Die Krankheiten des Gehörs und die Taubheit.

Wie beugt man ihnen vor und wie heilt man sie?

Zur Belehrung und zum Trost für alle diejenigen, welche an diesen Krankheiten leiden.

Von einem praktischen Arzte.

Quedlinburg und Leipzig, 1823,
bei Gottfried Basse.

Vorrede.

Die Häufigkeit der Schwerhörigkeit und Taubheit, so wie die über diese Krankheiten allgemein herrschenden Vorurtheile, haben uns veranlaßt, dem größern Publiko einige Bogen zur Belehrung über diesen Gegenstand zu widmen. Die Schwierigkeit, die Krankheiten des Gehörs richtig zu erkennen und darauf einen gewissen Heilplan zu gründen, ist daran Schuld, daß man sich dagegen meistens nur einiger allgemein üblichen Mittel bedient, die oft bloß durch den Zufall einen Ruf erlangt haben und nicht selten mehr schaden als nützen. Viele Menschen setzen voraus, daß der Arzt hierbei gar nichts thun könne, und greifen daher zu solchen empirischen Mitteln, und wenden sie auf's Gerathewohl an. Zu solchen bei Taubheit allgemein im Gebrauch seyenden, oft aber gewiß sehr unpassenden und nachtheiligen Mitteln gehören, das Einlegen des Kampfers ins Ohr, das Einschütten geistiger Tinkturen in dasselbe, das Einspritzen und Auswaschen desselben mit kaltem Wasser und vorzüglich die Anwendung von Arkanen. Was nun die letztern betrifft, so muß es einem jeden einleuchten, der weiß, wie verschiedenartig die Fehler des Gehörs seyn können, daß die Anpreisung solcher Mittel gegen alle

Arten von Taubheit, gar keinen Glauben verdienen und nur auf den Nutzen des Anpreisers berechnet seyn kann. Es ist nicht zu leugnen, daß der so zusammengesetzte Bau des Gehörorgans und seine Lage zum Theil tief in der Schädelhöhle große Hindernisse darbieten, die verschiedenen Fehler des Gehörorgans zu erkennen, von einander zu unterscheiden und dem gemäß zu heilen. Aber dem ungeachtet wird es doch immer besser seyn, die Kenntnisse, welche darüber vorhanden sind, bei Behandlung der Krankheiten des Gehörs zu benutzen, als sich bloß empirischer und höchst unsicherer Mittel zu bedienen. Wir hoffen daher etwas Nützliches zu thun, wenn wir in diesen Bogen den am Gehör Leidenden über seinen Zustand aufklären, und ihn veranlassen, ein rationelleres Heilverfahren gegen sein Uebel anzuwenden. Um aber die Krankheiten des Gehörorgans richtig beurtheilen zu können, muß man durchaus einige Kenntniß von seiner Beschaffenheit und seiner Verrichtung im gesunden Zustande haben. Wir haben daher über den Bau und die Funktionen dieses Organs das Nothwendige vorausgeschickt. Wir haben uns darüber so deutlich wie möglich zu machen gesucht, indem wir sehr wohl einsehen, daß es höchst schwierig ist, über diesen Theil der Anatomie ohne sinnliche Anschauung und ohne Kupfer sich dem Nichtarzt gehörig verständlich zu machen. Da die Schwerhörigkeit und Taubheit fast immer die Folge einer vorhergegangenen Ohrentzündung, oder einer katarrhalischen und

rheumatischen Affektion des innern Ohrs ist, so haben wir diese Krankheiten hier abzuhandeln nicht unterlassen können. Besonders haben wir uns in dieser Hinsicht bemühet, darauf aufmerksam zu machen, daß Harthörigkeit so oft aus Vernachlässigung solcher vorhergehenden Krankheiten entsteht und daß durch eine richtige Erkennung und frühzeitige Behandlung derselben, der Taubheit weit leichter vorzubeugen ist, als daß sie geheilt werden kann, wenn sie einmal sich ausgebildet hat.

Der Verfasser.

Von demselben Verfasser sind noch folgende populaire medizinische Schriften herausgekommen, welche schon dadurch ihre Nützlichkeit bekunden, daß nach einigen Monaten ihres ersten Erscheinens eine neue Auflage veranstaltet werden mußte.

Westphal, Dr. C., Sichere Hülfe, für alle diejenigen, welche an Unterleibsbeschwerden und schlechter Verdauung leiden. Nebst den nöthigen Rezepten. Zweite Auflage. 15 Gr.

Derselbe, die Krankheiten des weiblichen Geschlechts, wie man sie leicht verhüten und sicher heilen kann; nach den Ansichten und Vorschriften der berühmtesten Aerzte und Geburtshelfer unserer Zeit. Ein Buch für jedes gebildete Frauenzimmer. Zweite Auflage. 15 Gr.

Derselbe, die Kunst, gesunde Augen bis ins höchste Alter zu erhalten, ein schwaches und fehlerhaftes Gesicht zu verbessern und wieder herzustellen; nebst einem Anhange von Vorschriften zu den vorzüglichsten Augenmitteln. 8. 12 Gr.

Derselbe: Die Nervenschwäche. Welches sind die Ursachen dieser jetzt so häufigen Krankheit, und wie kann man sie verhüten und sicher heilen? Ein Buch zur Belehrung und Selbsthülfe. 8. 12 Gr.

Derselbe: Erprobte und bewährt gefundene Mittel wider den Rheumatismus, die Gicht und das Podagra. Nebst Verhaltungs- und diätetischen Regeln. Ein Rathgeber für alle diejenigen, welche an diesen Krankheiten leiden. 12 Gr.

Derselbe, Rathgeber für alle diejenigen, welche an Verschleimung des Halses, der Lunge und der Verdauungswerkzeuge leiden. Nebst Angabe der Mittel, wodurch diese Krankheiten, selbst wenn sie eingewurzelt sind, sicher geheilt werden können. Zweite Auflage. 8 Gr.

Derselbe, der Kopfschmerz, das Kopfreißen und die Kopfgicht. Was ist dabei zu beobachten, und wie sind diese Uebel gründlich zu heilen. 12 Gr.

Derselbe, die gewissesten und wirksamsten diätetischen und arzneilichen Mittel gegen den Magenkrampf und andere Krankheiten des Magens. 12 Gr.

Derselbe, Medizinisches Haus- und Hülfsbuch. Enthaltend eine Anleitung alle vorkommende Krankheitsfälle richtig zu beurtheilen und in dringenden oder leichtern Fällen selbst zu behandeln; so wie auch eine Anweisung zur Beobachtung einer richtigen Lebensordnung in allen Krankheiten, nebst Angabe passender Hausmittel in denselben. Für Landprediger, Gutsbesitzer, Oekonomen, Forstbediente, Schullehrer, Landwundärzte, Hebammen und überhaupt, für jeden Landbewohner, vorzüglich in Gegenden, wo keine Aerzte sind. In alphabetischer Ordnung. 1 Rthlr. 8 Gr.

Einleitung.

Es kann wohl den Menschen nicht leicht ein größeres Unglück treffen, als der theilweise oder völlige Verlust des Gehörs. Selbst der Zustand der Blindheit hat in mancher Hinsicht Vorzüge vor dem der Taubheit. Wenigstens scheint es ausgemacht zu seyn, daß der Blinde, selbst der Blindgeborne, bei weitem fähiger ist, einen Grad von Bildung anzunehmen, als der Taubgeborne, und daß ihn die Blindheit durchaus nicht unfähig macht, ein nützliches Glied der Gesellschaft zu seyn. In den neuern Zeiten, wo die Unterweisungsinstitute für Taubstumme einen so bedeutenden Grad von Vollkommenheit erlangt haben, sind zwar auch die Beispiele nicht selten, daß aus dergleichen Personen sehr nützliche Bürger gebildet wurden; aber welcher sorgfältigen Erziehung bedurfte es, ehe sie so weit gebracht wurden und überdies waren es auch immer nur ausgezeichnet gute Köpfe. Das Gehör ist in sofern ein edlerer Sinn als das Gesicht, in sofern wir durch dasselbe vermittelst der Sprache, die innersten Tiefen des menschlichen Geistes und Gemüths zu erkennen im Stande sind, da hingegen die Eindrücke, die das Gesicht aufnimmt, sich nur auf die Außenseite der Gegenstände beziehen. Ferner könnte man zu den Vorzügen des Gehörs rechnen, daß es

nicht allein aus der Ferne Eindrücke aufnimmt, sondern auch zur Nachtzeit seine Dienste thut.

Auf die Ausbildung des Menschen und auf seine Charakterstimmung hat der Mangel des Gehörs den größten Einfluß. Daher finden wir, daß Personen, die erst später taub wurden, meistens verdrießlich, unzufrieden und mißtrauisch sind. Sie sind ausgeschlossen aus der menschlichen Gesellschaft, zu einer unverschuldeten Einsamkeit verdammt, das muß sie unzufrieden mit ihrem Schicksal machen und ihnen Mißtrauen und Haß gegen die Menschen beibringen. Auch auf die Sprache hat die Schwerhörigkeit einen mächtigen Einfluß, sie erleidet immer eine nachtheilige Veränderung, und gewöhnlich bemerkt man, daß Personen, die später erst taub wurden, leise sprechen. Endlich was verliert der Taube nicht, da er den hohen Genuß der Musik entbehrt, und er die zauberische Gewalt der Töne nicht empfindet.

Kein Theil der Krankheitslehre und Heilkunde ist weniger bekannt und hat geringere Fortschritte gemacht, als der, welcher die Krankheiten des Gehörs und ihre Heilung betrifft. Obgleich wunderbar genug, der Bau des Gehörorgans und die Verrichtungen desselben sehr sorgfältig untersucht und sehr genau bekannt sind. Wie ganz anders verhält es sich in dieser Hinsicht mit dem Auge. Auf die genaue Kenntniß seines Baues und der Verrichtungen seiner Theile stützt sich die Augenheilkunde, die unter allen Zweigen der

Heilkunde den höchsten Grad der Vollkommenheit erlangt hat. Aber es liegt die Schwierigkeit, die verschiedenen Fehler des Gehörorgans zu erkennen, in der Lage und der Beschaffenheit desselben. Denn es ist ein aus sehr vielen kleinen Theilen zusammengesetztes Organ und liegt größtentheils tief in dem innersten Grunde des Schädels verborgen. Würden wir auch endlich durch die Bestrebungen der pathologischen Anatomie (Zergliederung krankhafterweise veränderter Theile des menschlichen Körpers) dahin gelangen, die besondern Fehler des Gehörorganes nach ihren besondern Zeichen erkennen und unterscheiden zu lernen, so würde uns dies doch in Hinsicht der Heilbarkeit mancher Krankheiten desselben nicht um vieles weiter bringen. Denn ein unübersteigliches Hinderniß würde immer die Lage des innern Gehörorgans darbieten, so wie sein zusammengesetzter Bau.

Doch dürfen diese niederschlagenden Betrachtungen die Aerzte nicht abhalten, dies Feld ferner anzubauen, denn gar häufig, und wir können sagen in den bei weitem meisten Fällen, hat die Schwerhörigkeit und Taubheit ihren Sitz in dem äußern Gehörgange und dem Trommelfelle. Die Temperatur der Witterung hat einen großen Einfluß auf diese der Luft ausgesetzten Theile, daher ist eine krankhafte Verstimmung und Veränderung durch Katarrh und Rheumatismus die gewöhnliche Veranlassung zur Taubheit. Da aber diese Krankheitsursachen sehr gut zu beseitigen

sind, so wird auch die Schwerhörigkeit und Taubheit in den meisten Fällen wohl zu heilen seyn. Sie wird um so leichter gehoben werden können, je früher man eine passende Kurmethode dagegen anwendet. Denn dadurch, daß die aus den genannten Ursachen entspringenden Schwerhörigkeiten im Anfange vernachlässigt, oder falsch behandelt werden, entstehen am häufigsten Taubheiten, die nach dem Verlauf von einigen Jahren nicht mehr heilbar sind.

Erster Abschnitt.

Von dem Bau und den Verrichtungen des Gehörorgans im gesunden Zustande.

Wir sind der Meinung, daß ohne eine, wenn auch nur oberflächliche Kenntniß von dem Bau und den Verrichtungen des Ohrs, die Schilderung seiner Fehler und Krankheiten nicht wohl verstanden werden kann. Wir werden uns daher bemühen, diese Gegenstände dem Nichtarzt so viel wie möglich deutlich zu machen, sehr wohl wissend, daß es eine schwierige Aufgabe ist, bei einer Beschreibung des Baues des Gehörs ohne Anschauung, und selbst ohne Versinnlichung durch beigefügte Kupfer, allgemein verständlich zu werden. Die Verrichtung des Gehörorgans bestehet darin, den Schall, oder die Schwingungen der Luft, die ein schallender Körper in derselben erzeugt, aufzufassen, und dahin zu leiten, wo sie von den für diese Reize specifisch empfänglichen Gehörnerven empfunden und dem Gehirn zugeführt werden. Der Schall entsteht in einem elastischen und klingenden Körper, wenn durch Anstoßen mit einem andern Körper, oder durch Erschütterung, seine Theile in eine schwingende Bebung gerathen. Diese Bebung läßt sich sowohl durch das Gefühl, als auch durch das Gesicht wahrnehmen; so lange sie dauert, so lange währt auch der Schall; er ist im Anfange stärker und nimmt dann immer mehr ab. Alle Körper, der eine mehr, der andere weniger, sind Leiter des Schalles, das heißt, er

pflanzt sich durch sie fort. Vorzüglich aber ist zu seiner Fortpflanzung die Luft nothwendig, in welcher er sich mit einer Geschwindigkeit von 1034 bis 1038 Fuß in einer Sekunde verbreitet. Je dichter die Luft ist, je größer die Oberfläche des schallenden Körpers und je mehr er Elastizität besitzt, desto stärker wird der Schall. Er ist stärker in der Nähe des schallenden Körpers und nimmt immer mehr ab, je mehr man sich von ihm entfernt. Der Schall verbreitet sich strahlenförmig in gerader Linie; stößt er dabei auf andere elastische Körper, so wird er von ihnen zurückgeworfen, setzt sie auch oft zugleich in Mitklang. Auf diese Reflexion oder das Zurückprallen der Schallstrahlen gründet sich das Echo, der Mitklang, die Erfindung des Sprachrohres, die Blaseinstrumente, die sogenannte akustische Bauart und endlich ist auch das äußere Ohr und der Gehörgang dem gemäß eingerichtet.

Das Gehörorgan wird in das äußere, das mittlere und in das innere abgetheilt. Zu dem äußern gehört das äußere knorplichte Ohr, die Gehörmuschel, der Gehörgang und die äußere Seite des Trommelfells; das mittlere begreift die innere Seite des Trommelfells, die Gehörknöchelchen nebst ihren Bändern und Muskeln und die Ohrtrompete; das innere besteht aus dem Vorhof, der Schnecke, den drei Bogengängen, den Gehörnerven und seinen Verbreitungen in diesen Theilen. Das Gehörorgan besteht aus einem Kanal von verschiedener Weite, der mit dem äußeru Ohrn anfängt, anfänglich knorplig, hernach knochig

ist, von außen nach innen und schräg nach vorwärts läuft und sich in dem festesten Theil des Schädelknochens mit mannichfach gekrümmten Kanälen und Windungen endigt. Außer dem Haupteingang durch das Ohr, hat er noch einen andern, der sich in dem hintersten Theile des Schlundes öffnet, und die Eustachische Trompete genannt wird. Von allen diesen verschiedenen Theilen des Gehörorgans soll nun etwas genauer die Rede seyn. Das äußere knorplige Ohr hat auch seine Muskeln, die zu seiner Bewegung dienen sollen, bei den Menschen aber keine merkliche Wirkung hervorzubringen pflegen. Der äußere Gehörgang, der vorn knorplig, hernach knochig ist, ist mit einer feinen Haut ausgekleidet, die eine Fortsetzung der äußern Haut ist und viele Talgdrüsen enthält, die eine gelbe, bitterschmeckende Fettigkeit, das Ohrschmalz, beständig absondern. Diese Absonderung dient nicht allein dazu, das Einkriechen der Insekten zu verhindern, sondern vorzüglich, um die innere Fläche des Gehörgangs und die äußere Seite des Trommelfells geschmeidig zu erhalten. Am innerm Ende des äußern Gehörgangs ist in einem ovalen Knochenringe das Trommelfell befestigt und ausgespannt. Doch steht es nicht ganz senkrecht, sondern hat eine schiefe Richtung, indem der obere Theil desselben mehr nach auswärts gerichtet ist. Das Trommelfell selbst ist eine dünne halbdurchsichtige Haut, an der man deutlich zwei Platten, eine äußere und eine innere, unterscheiden kann. Das Trommelhäutchen ist aber nicht so gerade

ausgespannt wie das Fell über eine Trommel, sondern es ist nach innen etwas trichterförmig gewölbt, so daß seine äußere, dem Ohre zugekehrte Fläche concav, seine innere convex ist.

Das Trommelfell scheidet den äußern Gehörgang von dem mittlern ab. Zu diesen rechnet man die hinter dem Trommelfell befindliche Höhle, die Trommelhöhle, die in derselben befindlichen Gehörknöchelchen, die Höhlen des Zitzenfortsatzes, die sich nach der Trommelhöhle zu öffnen und die Eustachische Trompete, die von dem hintern Theile der Nasenhöhle und des Schlundes dahin führt. Die Trommelhöhle ist also jenseit des Trommelfelles nach innen zu, sie ist mit einer dünnen Schleimhaut ausgekleidet und bildet eine kleine unregelmäßige Höhle. Die innere Wand der Trommelhöhle, die dem Trommelfell gerade gegenüber ist, besteht aus einem sehr festen Knochen, dem sogenannten Felsenbein, welcher den innersten Theil des Gehörorgans verdeckt. Dieser innerste Theil des Gehörorgans steht mit der Trommelhöhle nur durch zwei kleine Oeffnungen, Fenster genannt, in Verbindung. Man unterscheidet diese beiden kleinen Oeffnungen ihrer Lage und ihrer Form nach, und nennt das eine das obere eiförmige, das andere das untere runde. Diese beiden kleinen Fenster sind sehr wichtig und von ihnen wird in der Folge näher die Rede seyn. In dem vordern Theile der Trommelhöhle öffnet sich die Ohrtrompete, von ihrem Entdecker Eustachius, die Eustachische genannt. Sie ist ein nach hinten enger, nach vorn weiterer Kanal,

der eine Communikation zwischen der Trommelhöhle und der Nasen- und Mundhöhle erhält. Diese Röhre ist mit derselben schleimabsondernden Haut ausgekleidet, welche sich auch auf der innern Fläche der Nasen- und Mundhöhle befindet. Durch sie geht diese Schleimheit auch auf die innere Fläche der Trommelhöhle über und kleidet dieselbe aus. Diese mit vielen aushauchenden Gefäßen versehene Haut sondert beständig eine schleimige Feuchtigkeit ab, durch welche die innere Fläche des Trommelfells, die mit ihr in Verbindung stehenden Gehörknöchelchen, überhaupt die Trommelhöhle und die innere Fläche der Ohrtrompete feucht und schlüpfrig erhalten werden. Die zu sehr vermehrte, oder zu sehr verminderte Absonderung dieser schleimigen Feuchtigkeit hat auf das Gehör den größten Einfluß.

Ferner öffnen sich in die Trommelhöhle nach innen und hinten zu die Höhlen des Zitzenfortsatzes. Der Zitzenfortsatz ist diejenige knöcherne Erhabenheit, die man hinter dem äußern Ohr deutlich fühlt, und die inwendig in mehrere Höhlen und Fächer getheilt ist. Drei kleine Knochen, wegen ihrer Form der Hammer, der Amboß und der Steigbügel genannt, die mit einander durch Bänder und Muskeln verbunden sind, befinden sich in der Trommelhöhle. Der Hammer ist mit der innern Fläche des Trommelfells verwachsen. Ein paar kleine Muskeln bewegen diese Knöchelchen und dienen dazu, das Trommelfell anzuspannen und zu erschlaffen. Wirkt der an-

spannende Muskel, so wird das Trommelfell nach innen gespannt und seine Schnellkraft vermehrt, wirkt aber der jenem entgegengesetzte Muskel, so wird es mehr nach außen gedrückt und also erschlafft. Der seiner Form wegen Steigbügel genannte kleine Knochen steht vermittelst des Amboßes mit dem Hammer und also auch mit dem Trommelfell in Verbindung. Dieser Steigbügel verschließt mit seiner Grundfläche das schon erwähnte eiförmige Fenster, welches aus der Trommelhöhle in den innern Gehörkanal führt. Er verschließt es aber so, wie der Stöpsel den Hals einer Flasche, so daß er nicht festsitzt, sondern sich in dieser kleinen Oeffnung auf- und abschieben läßt. Das andere kleine Loch, welches aus der Trommelhöhle in den innern Gehörkanal führt, das sogenannte runde Fenster, ist mit einer feinen, dem Trommelfell ähnlichen Haut überzogen. In der Trommelhöhle befindet sich beständig Luft, denn ohne dieselbe ist das Hören nicht möglich. Sie wird vermittelst der Eustachischen Trompete aus der Mundhöhle dahin geführt und bei jedem Athemzuge zum Theil erneuert.

Der innerste Theil des Gehörganges wird wegen seiner kleinen, vielfach gewundenen Kanäle das Labyrinth genannt. Er hat den zusammengesetztesten Bau und besteht aus Höhlen und gewundenen Gängen, die in dem festesten Theil des Schädelknochens, dem sogenannten Felsenbeine, ausgehöhlt sind. Diese Höhlen und Kanäle bestehen aus folgenden Theilen: aus dem Vorhof, den drei bogen-

förmigen und halbzirkelförmigen Gängen, der Schnecke und den zwei Wasserleitern des Cotunni. Der Vorhof ist eine kleine Knochenhöhle, die nur halb so groß ist, als die Trommelhöhle und mit derselben nur durch das eirunde Fenster in Verbindung steht. In diesem Vorhofe öffnen sich die halbzirkelförmigen Kanäle und die Schnecke. Die halbzirkelförmigen Kanäle haben die Benennung von ihrer Form, sie sind Aushöhlungen des Felsenbeins und liegen nicht neben einander, sondern in verschiedenen Richtungen gegen einander. Sie öffnen sich in dem Vorhofe mit fünf Mündungen; es würden aber deren sechs seyn, wenn nicht zwei Endigungen der Kanäle eine gemeinschaftliche Oeffnung hätten. Die Schnecke ist ein kegelförmiger Knochenkanal, der sich mit zwei und einem halben Schraubengange um seine Axe windet und mittelst eines halb häutigen, halb knochigen Spiralblatts in zwei Gänge oder Treppen getheilt wird. Von diesen beiden Treppen öffnet sich die eine im Vorhofe, die andere am schon erwähnten runden Fenster, das in die Trommelhöhle gehet. Die beiden Wasserleiter, nach ihrem Entdecker, die des Cotunni genannt, sind feine knochige Gänge, von denen der eine im untern Schneckengange, der andere im Vorhofe anfängt. Beide sind zur Ableitung des im Labyrinthe befindlichen und zum Hören höchst nöthigen Wassers bestimmt. Denn dies Wasser würde keiner Schwingungen fähig seyn, wenn es nicht wohin ausweichen könnte. Das durch diese feinen Kanäle abfließende Wasser wird

in die großen Blutgefäße des Gehirns aufgenommen. Alle diese beschriebenen Höhlen des Labyrinths werden von einer zarten, mit aushauchenden Gefäßen versehenen Beinhaut innerlich überzogen, die eine wässerige Feuchtigkeit beständig in sie absetzt.

Der Gehörnerv endlich, welcher das Hauptwerkzeug ist, durch welches das Hören erfolgt, entspringt von der untern Fläche des Gehirns, gelangt durch eine hintere Oeffnung in das Labyrinth und vertheilt sich in demselben. Er trennt sich daselbst in zwei Aeste, von denen der eine in die Schnecke geht, der andere in den Vorhof und die halbzirkelförmigen Kanäle. Beide verbreiten sich pinselartig mit unzähligen feinen Fäden auf der innern Fläche der Höhlen des Labyrinths und überziehen sie mit einem weichen Nervenbrei. Der Gehörnerv unterscheidet sich durch seine Weichheit von allen übrigen Nerven des Körpers, und diese Eigenschaft ist es gewiß vorzüglich, die ihn zur Ausübung seiner Verrichtungen tüchtig macht. Zugleich mit dem Gehörnerven tritt durch dieselbe Oeffnung der weit härtere Gesichtnerv in das Labyrinth. Durch einen eignen Kanal gelangt ein Theil desselben in die Trommelhöhle, wird Tromsaite genannt und versorgt das Trommelfell und die Muskeln der kleinen Gehörknochen mit Nervenästen. Aus dieser genauen Verbindung der Gesichts- und Gehörnerven sind mancherlei krankhafte Zufälle zu erklären; wie zum Beispiel ein hohler Zahn so leicht Ohrschmerz verursachen kann.

Mit Hülfe dieses zusammengesetzten Mechanismus wird nun das Hören auf folgende Art bewirkt. Die schwingenden Bebungen des schallenden Körpers, die sich von ihm als dem Mittelpunkt strahlenförmig verbreiten, werden in das äußere Ohr aufgenommen, das dazu vermöge seiner trichtersförmigen Gestalt geeignet ist und vermittelst seiner Erhabenheiten und Vertiefungen sehr geschickt ist, sie in den äußern Gehörgang gelangen zu lassen. Hier conzentriren sich die Schallstrahlen auf dem Trommelfell und versetzen dasselbe in eine ähnliche Bebung. Damit dasselbe gleichförmig mitbeben könne, ist es nothwendig, daß es den erforderlichen Grad von Spannung durch seinen Spannmuskel erhält. Das Trommelfell würde aber nicht gleichförmig und frei mitbeben können, wenn jenseits desselben, das heißt in der Trommelhöhle, nicht eine durch die Eustachische Trompete dahingeleitete und öfters erneuerte freie Luft wäre. Das bebende Trommelfell macht sowohl die Gehörknöchelchen, den Hammer, Amboß, Steigbügel, als auch die Luft in der Trommelhöhle mitbeben, welche durch den Wiederschall, den die Höhlen des Zitzenfortsatzes zu erzeugen scheinen, verstärkt wird.

Diese bebenden Bewegungen des Trommelfells gelangen nun auf folgende Art zu dem innersten Theil des Gehörorgans, zu dem Labyrinth. Der Steigbügel, der vermittelst des Amboßes und Hammers mit der innern Fläche des Trommelfells in einer beweglichen Verbindung steht, verschließt das eirunde

Fenster, welches in den Vorhof des Labyrinths führt, wie ein Stempel die Röhre einer Pumpe. Da nun der Steigbügel auf diese Art in der Oeffnung des Fensters herauf und herabgleiten kann, so müssen ihn die Bebungen des Trommelfells zu solchen Bewegungen veranlassen. Er wird daher, wenn das Trommelfell angespannt ist und sich nach innen wölbt, tiefer in die Oeffnung des Labyrinths hinabdrücken. Dadurch theilt sich nun dem Wasser in dem Labyrinthe die schwingende Bewegung mit, wodurch es zu einem proportionirten Steigen und Fallen in den Halbzirkelgängen und den Windungen der Schnecke veranlaßt wird. Dieses bewirkt in dem daselbst ausgebreiteten Nervenbrei des Gehörnerven solche Eindrücke, welche dem Gehirn durch diesen mitgetheilt, das Hören hervorbringen können.

Dies ist nun der natürliche und vorzüglichste Weg, durch welchen der Schall ins Ohr gelangt und das Hören bewirkt. Außerdem wird aber auch der Schall durch die Erschütterung der Kopfknochen dem Labyrinthe mitgetheilt und kann das Hören ebenfalls verursachen, wie es das Hören vermittelst des zwischen die Zähne gehaltenen Stabes beweist. Daß man mit zwei Ohren doch den Ton nur einfach hört, läßt sich dadurch erklären, daß beide Gehörnerven im Gehirne ihren gemeinschaftlichen Vereinigungspunkt haben. Die verschiedentlich gestimmte Empfindlichkeit des Gehörnerven macht, daß einige Töne ein angenehmes, andere ein unangenehmes Gefühl erregen.

Zweiter Abschnitt.

Von den Krankheiten des Gehörorgans und ihrer Heilung.

Erstes Kapitel.

Von den Krankheiten desselben im Allgemeinen.

Das Gehörorgan ist allen denen Krankheiten unterworfen, von welchen auch andere Theile des Körpers befallen werden. Das Gehör kann erhöht und vermindert werden, oder ganz verschwinden. Das erste ist der Fall bei der Feinhörigkeit, woran nervenschwache Personen nicht selten leiden, wo selbst leise und sanfte Töne unangenehme Empfindungen erzeugen. Weit häufiger findet sich freilich der entgegengesetzte Fehler, die Schwerhörigkeit und Taubheit, wo in einem geringern oder höhern Grade ein Unvermögen zu hören statt findet. Widernatürliche, unangenehme und schmerzhafte Empfindungen können das Gehörorgan eben sowohl wie andere Theile befallen; sie äußern sich in demselben als Ohrenbrausen, Ohrenklingen und Ohrschmerz. Eine sehr gewöhnliche Krankheit des Gehörorgans ist die Entzündung, die in einem geringern oder höhern Grade statt finden, nur auf einen Theil desselben sich beschränken oder das Ganze ergreifen kann. Die Entzündung des Ohrs hat die gewöhnlichen Ausgänge anderer Entzündungen, sie zertheilt sich, oder sie geht in Eiterung über, oder sie läßt örtliche Fehler, Verwachsungen, Verhärtungen und Ver-

stopfungen zurück, die die fein gebaueten Theile des Gehörs zu ihren Verrichtungen mehr oder weniger untüchtig machen. Daher kommt es, daß die Entzündung des innern Ohrs so häufig Schwerhörigkeit und Taubheit zur Folge hat. Um dies zu bewirken, ist nicht gerade ein hoher Grad von Entzündung, der mit heftigem Schmerz verbunden ist, nöthig, sondern auch eine schleichende, mit geringen schmerzhaften Empfindungen vergesellschaftete Entzündung ist dies zu thun im Stande.

Katarrh und Rheumatismus, wenn sie sich auf das Gehörorgan mit ausdehnen, können eine solche weniger heftige, aber längere Zeit dauernde Entzündung erzeugen, die dann Schwerhörigkeit oder Taubheit zur Folge hat. Der Katarrh ist eine Krankheit der Schleimhäute, wobei diese Häute, die im gesunden Zustande immer eine schleimige Feuchtigkeit absondern, entweder gar keinen Schleim erzeugen, oder ihn in zu großer Menge und von einer krankhaften Beschaffenheit absondern. So wie dies beim Schnupfen in der Nase der Fall ist, so kann es sich auch in dem innern Gehöre und der Ohrtrompete ereignen, da diese Theile ebenfalls mit einer Schleimhaut ausgekleidet sind und mit der Nasenhöhle und dem Schlunde in genauer Verbindung stehen. Eben so leicht können Rheumatismen das Gehörorgan ergreifen, die erwähnten entzündlichen Zufälle erzeugen und Schwerhörigkeit und Taubheit veranlassen. Denn das Ohr ist vermöge seiner Lage der Verkältung gar leicht ausgesetzt und da es in einer innigen Gemeinschaft mit

den Nerven des Gesichts und der Zähne steht, so kann sich ein rheumatischer Reiz von diesen Theilen leicht auf das Ohr fortpflanzen. In dem äußern Gehörgange findet im natürlichen Zustande die Absonderung einer gelben fettigen Materie statt, die krankhafter Weise vermindert, verändert, ganz gehemmt, oder übermäßig vermehrt werden kann. Im ersten Fall entsteht eine Trockenheit des Gehörgangs und des Trommelfells, die für das Gehör sehr nachtheilige Folgen hat, im zweiten fließt eine übelriechende, scharfe Feuchtigkeit aus dem Ohre aus, deren längere Zeit dauernde Absonderung ebenfalls dem Gehör schadet.

Einen wesentlichen Unterschied in Hinsicht der Heilbarkeit der Krankheiten des Gehörs macht es, ob dieselben dynamisch oder organisch sind, denn die ersten sind in der Regel leichter zu heilen als die letztern. Unter dynamischen Krankheiten des Gehörorgans versteht man solche, die in einem Fehler oder einer Verstimmung des Gehörnerven ihren Grund haben und von der Art sind, daß sie durch eine anatomische Untersuchung sich nicht zu erkennen geben. Die organischen Krankheiten aber sind Fehler der Bildung, die bei einer solchen Untersuchung leicht aufzufinden sind. Fehler der letztern Art sind Verdickungen und Zerreißungen des Trommelfells, Verwachsungen der Gehörknochen und ähnliche. Diese organischen Fehler des Gehörs sind sehr häufig die Ursache der Taubheit und die Folgen vorhergegangener Entzündungen; sind sie bedeutend, so ist eine Wiederherstellung nicht zu

hoffen. Will man die Gehörkrankheiten mit einem glücklichen Erfolge behandeln, so muß man ferner untersuchen, ob dieselben idiopathisch oder sympathisch sind, das heißt, ob sie in dem Gehörorgan selbst ihren Sitz haben, oder ob sie von einer Krankheit in einem andern Theile des Körpers veranlaßt werden, und in einem allgemeinen Uebelbefinden gegründet sind. So ist die gewöhnliche Harthörigkeit, woran Hypochondisten nicht selten leiden, sympathischer Art. In einem solchen Falle würde es sehr unpassend seyn, örtliche Mittel auf das Ohr anzuwenden, da nur eine allgemeine, gegen die Hypochondrie gerichtete Kur hier von Nutzen seyn kann.

Um die idiopathischen Krankheiten des Gehörorgans besonders aber die idiopathische Taubheit (das ist eine solche, die in dem Ohre selbst ihren Sitz hat) mit mehrerer Sicherheit zu behandeln, ist es sehr gut zu wissen, welcher Theil des Gehörorgans der leidende ist. Dies ist aber meistens sehr schwer auszumitteln, öfter ganz unmöglich. Kann es nicht mit Gewißheit bestimmt werden, so müssen zur Heilung des Uebels mehr allgemeine als örtliche Mittel angewendet werden. Denn durch die unpassende Wahl der letztern kann viel geschadet werden So ist das Eintröpfeln geistiger Tinkturen in das Ohr, nur bei einigen wenigen Arten von Taubheit nützlich, in vielen andern Fällen aber höchst schädlich. Manche Schwerhörigkeit mag durch den unvorsichtigen Gebrauch solcher Mittel zur unheilbaren Taubheit gesteigert worden seyn. In allen

Fällen von Schwerhörigkeit und Taubheit, wo über den Sitz und die Art derselben noch nichts Genaueres ausgemittelt worden ist, verdient das Einspritzen des lauwarmen Wassers in das Ohr vor allen andern örtlichen Mitteln den Vorzug. Es befördert immer die gewöhnlich so höchst nöthige Reinigung dieser Theile, und kann in keinem Falle übele Folgen haben. Doch muß das anzuwendende Wasser durchaus nicht kalt seyn, indem die kalte Einspritzung eben sowohl wie das kalte Waschen der Ohren, in den meisten Fällen von Schwerhörigkeit nachtheilig ist.

Die Nichtärzte und auch wohl mitunter selbst Aerzte, sind sehr geneigt, die Krankheiten des Gehörs, in der Voraussetzung, daß die nähere Erkenntniß derselben meistens unmöglich ist, mit empirischen Mitteln zu behandeln, das heißt mit solchen Mitteln, von denen man weiß, daß sie in ähnlichen Fällen eine heilsame Wirkung gehabt haben, aber sich nicht erklären kann, wie sie wirken. Sie thun daran sehr unrecht und sie sollten immer bedenken, daß man bei der Heilung der Krankheiten des Gehörs, so wie aller andern Krankheiten, nur dann auf einen glücklichen Erfolg rechnen kann, wenn man den Sitz derselben und die veranlassende Ursache ausgemittelt hat und sie berücksichtigt. In den meisten Fällen wird wenigstens das Letztere gewiß möglich seyn. Sollte man aber darüber nicht ins Klare kommen können, so muß man nur solche Mittel anwenden, die für den Gesundheits-

zustand im Allgemeinen passend sind und eine Ableitung vom Kopfe bewirken können.

Zu den Letztern rechnen wir vornehmlich den öftern Gebrauch gelinder Absührungsmittel, besonders des Englischen oder Glauber=Salzes, wovon für einen Erwachsenen ein bis drei Loth in einem mäßigen Glase Wasser aufgelöset, eine hinreichende Dosis sind. Ferner die öftere Anwendung der Fußbäder, die mit Senf und Kochsalz geschärft sind, so wie das Legen der Blasenpflaster in den Nacken und hinter die Ohren. Noch gefährlicher würde es seyn, sich wegen einer Taubheit, deren Natur und Ursache man nicht näher erkannt hat, auf's Gerathewohl einer Operation unterwerfen zu wollen. In solchen Fällen übliche Operationen sind die Durchstoßung des Trommelfells, die Anbohrung des Zitzenfortsatzes und die Einspritzung in die Eustachische Trompete. Daß diese Operationen in einigen Fällen von Taubheit sehr heilsam seyn können, werden wir in der Folge zu zeigen Gelegenheit haben.

Zweites Kapitel.

Von dem Ohrensausen, dem Ohrenbrausen, dem Ohrenklingen und der Feinhörigkeit.

Obgleich das Sausen, Brausen und Klingen in den Ohren öfters mit Schwerhörigkeit verbunden ist, so ist es doch auch nicht selten der Fall, daß diese unangenehmen Empfin=

dungen ohne dasselbe da sind, und von diesem letztern Zustande soll hier mit einigen Worten die Rede seyn. Die Empfindungen, welche der Kranke bei dem Ohrenbrausen hat, sind verschieden; bald ist ihm zu Muthe, als wenn eine rauschende Mühle in der Nähe wäre, bald als wenn der Wind heftig stürmte, oder das Wasser in einem großen Kessel stark kochte. In Ansehung der Dauer und Heftigkeit dieses Zufalls finden mehrere Abweichungen statt, selten ist er andauernd und beständig, oder er ist doch wenigstens nicht immer mit gleicher Heftigkeit da. Meistens stellt er sich paroxismenweise ein. Oft ist diese lästige Empfindung nur in einem Ohre; in andern Fällen findet sie zwar in beiden Ohren statt, wird aber in einem anders empfunden, als in dem andern. Dauert das Ohrenbrausen lange, so ist immer zu befürchten, daß sich Schwerhörigkeit und Taubheit dazu gesellen können.

Die Ursachen des Ohrenbrausens sind sehr verschieden; es entsteht, wenn das Gleichgewicht zwischen der äußern, in dem äußern Gehörgange befindlichen Luft und der, welche die Trommelhöhle ausfüllt, gestört worden ist, wenn diese sich zu sehr verdickt, oder zu elastisch wird. In diesen Fällen pflegt es paroxismenweise zu kommen. Eine widernatürliche Anhäufung schleimiger Feuchtigkeiten in den innern Gehörwerkzeugen, besonders in der Trommelhöhle verursacht es ebenfalls, und dann ist es gewöhnlich langwierig. In der Verstopfung der aus dem Schlunde in die Trommelhöhle führenden Röhre (Eustachischen

Trompete) ist öfters der Grund davon zu suchen. Katarrhalische Beschwerden, starker Schnupfen, die katarrhalische Halsentzündung, in so fern durch sie der vordere Theil der genannten Röhre mit leidet, sind mit Ohrenbrausen verbunden. Verdicktes Ohrenschmalz oder andere Unreinigkeiten im äußern Gehörgange können es ebenfalls bewirken. Nicht selten liegt aber auch die veranlassende Ursache in einer gehemmten Zirkulation des Bluts und Congestion desselben nach dem Kopfe. Daher entsteht es bei vollblütigen Personen und nach zu fest angelegten Halsbinden. Wenn heftige, leidenschaftliche Aufwallungen, oder der übermäßige Genuß spirituöser Getränke das Blut nach dem Kopfe treiben, so entsteht es ebenfalls. Fehler in der Brust, in dem Herzen und in den großen Gefäßen, welche den Umlauf des Bluts hemmen, und seine Anhäufung im Kopfe begünstigen sind in einigen Fällen als Ursache zu beschuldigen.

Aber auch eine beschwerliche und träge Verdauung kann es veranlassen. In diesem Falle sind Personen, die einen schwachen Unterleib haben, die mit Hämorrhoiden behaftet sind, oder zur Hypochondrie geneigt sind. Das Ohrenbrausen kann aber auch ein krampfhafter Zufall seyn, ein Zeichen von Nervenschwäche, ein Vorbote hysterischer und epileptischer Anfälle. Es ist ein Begleiter der hitzigen Fieber, der Nervenfieber, der Gehirnentzündung. In seltenen Fällen kann eine heftige Anstrengung bei der Bewegung der untern Kinnlade, z. B. durch das Aufbeißen harter Nüsse, oder

durch das Kauen fester Speisen, wodurch die Gelenkflächen stark auf einander gerieben werden, Schuld seyn.

Die Heilung dieses Uebels richtet sich nach den verschiedenen Ursachen, die ihm zum Grunde liegen und kann, je nachdem diese leichter oder schwerer zu heben sind, leicht schwer und ganz unmöglich seyn. Am häufigsten ist die Ursache des Ohrenbrausens katarrhalischer Art, es entsteht in Verbindung mit Schnupfen und einer Halsentzündung und verschwindet, wenn diese Krankheiten aufhören. Ist dies letztere aber nicht der Fall, sondern dauert das Ohrsausen nachher noch fort, so ist höchst wahrscheinlich eine Verstopfung der Eustachischen Röhre daran Schuld, und dann stellt sich auch früher oder später Schwerhörigkeit ein. Die Heilung des Ohrenbrausens aus dieser Ursache erfordert dieselben Mittel, welche zur Heilung der Schwerhörigkeit von Erkältung und von Verstopfung der Eustachischen Trompete nöthig sind. Wir verweisen daher auf diese Abschnitte (siehe Taubheit von Fehlern der Eustachischen Röhre und Taubheit von Erkältung). Noch ist hier zu bemerken, daß man nicht säumen muß, gegen diese Art von Ohrenbrausen sobald wie möglich die passenden Mittel anzuwenden, weil es gar leicht in eine hartnäckige Schwerhörigkeit ausarten kann.

Ist angehäuftes und verhärtetes Ohrenschmalz daran Schuld, oder andere Unreinigkeiten im äußern Gehörgange, so müssen die-

selben auf die in der Folge anzugebende Art entfernt werden (siehe Taubheit von Verstopfung des äußern Gehörorgans). Rührt das Ohrenbrausen von einer gehemmten Zirkulation des Bluts und einer Anhäufung desselben in den Gefäßen des Kopfs her, so muß alles vermieden werden, was diese begünstigen könnte. Steife und pressende Halsbinden und Schnürleiber müssen wegbleiben. Jungen und vollblütigen Personen ist eine leichte, weniger nahrhafte Diät, die Vermeidung spitituöser Getränke, das Wassertrinken und der öftere Gebrauch von lauwarmen Fußbädern, die mit Senf und Kochsalz geschärft sind, zu empfehlen. Ist die Congestion des Bluts nach dem Kopfe so stark, daß sie diesen leichtern Mitteln nicht weichen will, so ist den Kranken die Anwendung eines Aderlasses am Fuße anzurathen, so wie der Gebrauch der kühlenden Pulver Nro. 1, womit man zwei bis drei Wochen lang fortfährt. Hiermit kann alle acht Tage das Einnehmen eines abführenden Mittels, einer Auflösung des Glauberschen Salzes. (2 bis 3 Loth in einem Trinkglase voll Wasser) oder eines solchen nach der Vorschrift Nro. 2. bereiteten Medikaments verbunden werden. Ist Andrang des Bluts beim Ohrenbrausen zu beschuldigen, so verliert es sich nicht selten nach einem Blutfluß aus der Nase.

Auch ein unterdrückter monatlicher Blutfluß bei Frauenzimmern und der gehemmte Goldaderfluß, können Congestion des Bluts nach dem Kopfe und Ohrenbrausen bewirken. In solchen Fällen ist die Wiederherstellung

des Blutflusses durchaus nöthig, wozu besonders reizende Fußbäder täglich angewendet und vier bis sechs Wochenlang fortgesetzt, zu empfehlen sind. Zu demselben Zweck kann man sich auch der Dampfbäder bedienen, die man im ersten Falle an die Geburtstheile, im zweiten an den After gehen läßt. Man nimmt dazu Fliederblüthen und Kamillenblumen, von jedem etwa ein bis zwei Hände voll, und schüttet darauf eine hinreichende Quantität kochendes Wasser. Findet das Ohrenbrausen bei ältern Personen statt, so ist davon der Grund nicht in Vollblütigkeit zu suchen, oft aber in einer gestörten Verdauung und in Fehlern des Unterleibs. Bei nervenschwachen Personen, solchen, die mit der Epilepsie oder hysterischen Anfällen behaftet sind, ist das Ohrenbrausen krampfhafter Art und erfordert zu seiner Hebung die Heilung dieser Krankheiten. Wie diese zu bewirken sey, das können wir hier nicht näher angeben, da uns dies der Raum nicht gestattet. Auch nach einem starken Blutverlust und bei der allgemeinen Schwäche, die sich nach einer überstandenen heftigen Krankheit einfindet, pflegt Ohrenbrausen zu entstehen; es ist dann zu seiner Beseitigung eine stärkende Kur und eine nahrhafte Diät nothwendig.

Das Ohrenklingen und Ohrenpfeifen ist eine der Empfindung nach zwar verschiedene Krankheit, der aber dieselben eben genannten veranlassenden Ursachen zum Grunde liegen können. Katarrh und Verstopfung der Eustachischen Röhre, sind gewöhnlich zu

beschuldigen, so wie die Anhäufung von verdicktem Ohrenschmalz im äußern Gehörgange. Auch in Vollblütigkeit und Congestion des Bluts nach dem Kopfe kann der Grund zu suchen seyn, oder auch in der entgegengesetzten Ursache, in Blutverlust und Schwäche überhaupt. Das Ohrenklingen ist öfters pulsirend, so daß der Kranke die Empfindung hat, als wenn eine Taschenuhr im Ohr schlüge.

Die Feinhörigkeit. Das Ohr kann so empfindlich gegen alle Töne werden, daß selbst die leisen und sanften Töne, unangenehme Empfindungen erregen. Die Empfindlichkeit kann so gesteigert seyn, daß weniger sanfte Töne heftige Schmerzen und selbst Zuckungen und Convulsionen zur Folge haben können. An dieser Feinhörigkeit leiden vorzüglich solche, die ein schwaches und reizbares Nervensystem haben, hypochondrische und hysterische Personen. Auch dadurch giebt sich ein zu empfindliches Gehör zu erkennen, daß scharfe Töne, wie zum Beispiel durch das Pfeifen, das Sägen und Feilen der Metalle, bewirkt werden, eine unangenehme Empfindung in den Zähnen erzeugen, die mit dem Stumpfwerden derselben verglichen wird. In der genauen Verbindung, worin der Gehörnerv mit dem Gesichtsnerven stehet, ist hiervon der Grund zu suchen.

Ist die Feinhörigkeit mit schmerzhaften Empfindungen im Ohr oder mit fieberhaften Zufällen verbunden, so ist sie gewöhnlich von einem rheumatischen Reiz veranlaßt und ein Zeichen der Entzündung des Ohrs. Sie er-

fordert dann dieselbe Behandlung, die wir bei der Ohrenentzündung angeben werden. Bei Personen die an nervösen Fiebern leiden, bei Wöchnerinnen, bei von schweren Krankheiten Genesenden ist die Feinhörigkeit gewöhnlich in Verbindung mit Ohrenbrausen, ein Zeichen allgemeiner Nervenschwäche, das sich mit Zunahme der Kräfte wieder verliert. Ist sie aber von längerer Dauer, und mit Schlaflosigkeit und andern Zufällen vergesellschaftet, die ein reizbares und empfindliches Nervensystem anzeigen, so erfordert ihre Heilung beruhigende und nervenstärkende Mittel. Diese müssen sowohl innerlich genommen, als auch örtlich auf das Ohr angewendet werden. Zu den erstern gehören vorzüglich ein öfterer Gebrauch eines Infusums der Baldrianswurzel (radix valerianae) und des Dekokts der Chinarinde (cortex peruvianus) in Verbindung mit einer für die Constitution und das Alter des Patienten passenden Gabe Mohnsaft (opium, tinctura opii simplex.)

Zu den örtlich auf das Ohr anzuwendenden beruhigenden Mitteln, gehört das Einschütten einer Abkochung von frischen Mohnköpfen, die noch grün und von ihrem Saamen befreiet seyn müssen. Ferner das Einschütten von erwärmten Mandelöl, oder von warmgemachtem Bilsenkrautöl (oleum hyosciami coctum.) Das Eintröpfeln der Opiumtinktur (tinctura opii simplex,) die man anfänglich mit etwas lauwarmen Wasser verdünnt (10 bis 20 Tropfen der Opiumtinktur auf einen guten Theelöffel voll Wasser). Oder

man bedient sich zum Einschütten in das Ohr der beruhigenden und schmerzstillenden Auflösung, die in dem Anhange unter Nro. 5. angegeben ist. In hartnäckigen Fällen müssen diese Mittel längere Zeit fortgesetzt und drei bis viermal täglich wiederholt werden. In einigen Fällen ist das Einlegen von Kampfer in Baumwolle eingewickelt, in das Ohr von Nutzen gewesen; oder das Einlegen des Cajoputöls (oleum cajoputi) auf Baumwolle getröpfelt. Aeußerlich läßt man in den Hals, den Nacken und in die Gegend hinter dem Ohre das flüchtige Liniment (linimentum volatile) zwei Mal täglich einreiben. Zur Ableitung vom Ohre sind die Fußbäder, mit Senf und Salz geschärft, zu empfehlen, die so warm angewendet werden müssen, als die Füße es nur ertragen können. Auch Blasenpflaster hinter die Ohren und Senfpflaster auf den Arm, sind als ableitende Mittel nützlich. Ist die Feinhörigkeit mit Schmerz im Ohre verbunden, so thuen Dampfbäder von Camillen- und Fliederblumen, so wie das im folgenden Kapitel anzugebende erweichende Cataplasma, auf das Ohr gelegt, sehr gute Dienste.

Drittes Kapitel.

Ohrenschmerz, Ohrenzwang, Ohrenentzündung.

Fast alle mit Schmerz verbundenen Krankheiten des Gehörorgans, sind mehr oder weniger entzündlicher Natur. Die Ohrenent-

zündung ist daher eine sehr häufig vorkommende Krankheit, die schon deswegen eine umständlichere Erörterung verdient, weil sie so häufig die Ursache der Taubheit ist. Die Ohrenentzündung kann in verschiedenem Grade statt finden, sie kann sich über das ganze Gehörorgan ausdehnen, oder nur einen Theil desselben befallen. Die rheumatische Entzündung des Ohrs, auch Ohrenzwang genannt, die in Gesellschaft mit andern rheumatischen Zufällen, besonders mit Zahnschmerz verbunden, sehr häufig vorkömmt, ist eine weniger heftige Entzündung, die vorzüglich ihren Sitz in dem mittlern Ohr, in der Trommelhöhle hat. Nach der Heftigkeit und dem Sitz der Ohrenentzündung richtet sich ihre Gefährlichkeit und die übeln Folgen, welche sie veranlaßt; diese bestehen in Vereiterung des innern Ohrs, Verwachsung und Zerstörung seiner Theile, worauf Schwerhörigkeit oder völlige Taubheit erfolgt.

Die Entzündung des Ohrs äußert sich durch anhaltende, heftige, brennende, spannende, stechende und klopfende Schmerzen, die entweder nur in einem Ohre, oder in beiden statt finden. Der Schmerz nimmt bei jeder Bewegung zu, besonders beim Niesen, Schnauben, Bücken; der Kranke hat dann die Empfindung, als wenn das Trommelfell herausfallen wollte. Mehr oder weniger ist die Ohrenentzündung mit fieberhaften Zufällen verbunden, und die Zeichen, welche einen Andrang des Bluts nach dem Kopfe zu erkennen geben, sind immer vorhanden. Zu den erstern gehören Frost und darauf folgende Hitze, ein schneller

Puls, eine ängstliche und beschleunigte Respection und Durst; zu den letztern rechnen wir heftigen Kopfschmerz, brennende Hitze des Kopfs und Gesichts, vermehrte Röthe desselben, sicht- und fühlbares stärkeres Klopfen der Schlagadern, im Gesicht und am Halse auf der leidenden Seite. Der Kopf ist dem Kranken eingenommen, der heftige Schmerz läßt ihn nicht schlafen, er leidet an Uebelkeit, erbricht sich auch wohl, hat keinen Appetit, einen übeln, gewöhnlich bittern Geschmack im Munde und eine belegte Zunge. Ist die Entzündung sehr heftig, oder hat sie ihren Sitz in den innersten Theilen des Gehörs, so können Gehirnentzündung, Convulsionen und Raserei entstehen.

Ist das Gehörorgan in einem höhern Grade entzündlich ergriffen, so ist der Sinn des Gehörs entweder sehr erhöht, (Feinhörigkeit) meistens im Anfange und so lange der Schmerz sehr heftig ist, oder er ist abgestumpft, dies ist gewöhnlich in dem weitern Verlauf der Krankheit der Fall. Je mehr sich die Entzündung auf die innern Theile des Gehörs erstreckt, desto heftiger sind alle Zufälle, besonders der Schmerz, desto leichter ist Vereiterung, Zerstörung und nachfolgende Taubheit zu befürchten. Ist die Entzündung heftig, so hat sie einen kurzen Verlauf, sie kann dann schon in drei bis vier Tagen in Verschwörung des Ohrs übergehen. Man muß daher, um diesem übeln Ausgang zuvor zu kommen, nicht säumen, durch früh-

zeitige und starke Blutentziehung der Heftigkeit der Entzündung Schranken zu setzen.

Der Ausgang der Ohrenentzündung ist verschieden, entweder sie zertheilt sich vollkommen und der Sinn des Gehörs leidet nach derselben gar nicht; dies thut sie, wenn sie weniger heftig war, (die rheumatische Entzündung, Ohrenzwang.) oder wenn sie bei Zeiten durch eine zweckmäßige Behandelung gehemmt wurde. Oder sie zertheilt sich unvollkommen, es bleiben Verwachsungen, Verhärtungen, Verstopfungen, sogenannte organische Fehler in dem innern Ohre zurück und eine Folge davon ist Schwerhörigkeit, oder völlige Taubheit. Oder sie gehet in Eiterung über, welches meistens der Fall ist, wenn sie sehr heftig war. Eine solche Vereiterung ist fast immer sehr langwierig und hartnäckig, Schwerhörigkeit oder gänzliche Taubheit werden durch sie verursacht. In seltenen Fällen geht die sehr heftige Entzündung des innern Ohrs in Brand über, dann ist sie wegen der Nachbarschaft des des Gehörs fast immer tödlich.

Die Ohrenentzündung wird theils durch Schädlichkeiten veranlaßt, die unmittelbar von außen auf das Ohr wirken, theils durch Krankheitsreize, die dieses Organ in Mitleidenschaft setzen, oder sich auf dasselbe ablagern. Nicht selten sind fremde, ins Ohr gekommene Körper, hineingekrochene Insekten oder Würmer Schuld daran; in andern Fällen ist verhärtetes Ohrenschmalz, Reizung des äußern Gehörganges durch übertriebenes Reinigen, durch Stöhren in demselben mit Stricknadeln und

andern spitzen Instrumenten die Ursache. Ferner können äußere Verletzungen, Erschütterungen des Kopfs durch Gewaltthätigkeiten, dieses Uebel bewirken. Häufiger noch sind Stockungen im innern Ohr, eine Ansammlung von reizenden Feuchtigkeiten daselbst, die Veranlassung. Dahin gehört das unvorsichtige Stopfen eines, durch seine lange Dauer zur Gewohnheit gewordenen, Ausflusses aus dem Ohr.

Die Folgen der Erkältung, Katarrhe, Rheumatismen und Gichtflüsse, sind als die bei weitem häufigsten Ursachen der Ohrenentzündung anzusehen. Besonders gilt dies von dem rheumatischen Ohrschmerze, der durch eine ihm günstige Beschaffenheit der Witterung erzeugt, in Verbindung mit Zahn- und Kopf-Reißen, nicht selten im Herbst und Frühjahr, epidemisch herrscht, das heißt mehrere Menschen in einer Gegend zu gleicher Zeit befällt. Das Schlafen auf kalter und feuchter Erde, die Einwirkung der Zugluft auf den erhitzten Kopf, sind oft die Veranlassung einer solchen Entzündung. Die rheumatische Ohrenentzündung befällt gern vollsaftige Personen, solche, die einen Andrang des Bluts zum Kopfe haben, oder spirituöse Getränke lieben. Auch durch andere, besonders Ausschlagskrankheiten als: das Scharlachfriesel, die Masern, die Pocken und die Krätze werden Ohrenentzündungen bewirkt, indem sich der Krankheitsstoff auf das Gehörorgan ablagert. Bei dem Scharlach, den Masern und den Blattern erfolgt diese Ablagerung, wenn der Krankheits-

stoff in zu großer Menge da ist, oder wenn er durch Erkältung und ein unzweckmäßiges Verhalten verhindert wird, sich durch die Haut abzuscheiden. Bei der Krätze kann eine fehlerhafte Behandlung, bloß mit äußerlichen Mitteln, zu dieser Versetzung Gelegenheit geben.

Was die Kur der Ohrentzündung anlangt, so muß man das Uebel, wie es so oft geschieht, nicht anfänglich für unbedeutend ansehen, und vernachlässigen. Denn selbst die mit weniger heftigen Zufällen und einem geringen Grad von Schmerz verbundenen Entzündungen des Ohrs, können, wenn man ihnen nicht gleich anfänglich entgegen arbeitet, Schwerhörigkeit und Taubheit bewirken. Bei jeder schmerzhaften Empfindung im Ohr, ist es durchaus nöthig, den äußern Gehörgang genau zu untersuchen, und zuzusehen, ob nicht Insekten, Würmer, andere fremde Körper oder verhärtetes und angehäuftes Ohrenschmalz darin vorhanden sind. Die Untersuchung des äußern Gehörgangs geschieht auf folgende Art am besten: der Patient setzt sich so auf einen Stuhl und beugt den Kopf so auf die entgegengesetzte Seite, daß das Sonnen- oder Tageslicht in das Ohr hineinfällt. Man faßt dann den obern Rand des äußern Ohrs mit zwei Fingern der einen Hand, zieht dasselbe stark vom Kopfe ab, zugleich aber auf- und rückwärts, so daß sich die Ausdehnung auf den ganzen knorpligen Theil des äußern Gehörgangs erstreckt. Zugleich drückt man mit einem Finger der andern Hand, oder vermittelst eines stumpfen Instruments den Bock des

Ohrs (der Theil des äußern Ohrs, der nach vorn und unten über dem Eingange hervorsteht) nach vorn. Auf diese Art kann man, wenn die Lichtstrahlen hineinfallen, deutlich bis auf das Trommelfell sehen.

Findet man nun, daß fremde Körper, Insekten oder Würmer in dem Gehörgange befindlich sind, so sucht man sie mit einer kleinen spitzig zulaufenden Zange, oder mit einer vorn hakenförmig gekrümmten Stricknadel herauszuschaffen. Läßt sich das Insekt auf diese Weise nicht herausbringen, so muß man es zu tödten suchen. Dies geschiehet dadurch, daß man eine ihm schädliche Feuchtigkeit ins Ohr schüttet, als Mohnöl, Mandelöl und andere Oele, besonders wenn etwas Kampfer darin aufgelöset ist. Ferner die Abkochungen von Wermuth oder Quassiaholz, oder Eisig, oder Brantwein, doch muß man die beiden letztgenannten Flüssigkeiten mit Wasser verdünnen, wenn das Ohr schon schmerzhaft seyn sollte. Auch das Einblasen von Tabacksrauch ist in solchen Fällen zu empfehlen. Stecken andere fremde Körper, als Erbsen, Bohnen, Kirschkernen, oder Holz in dem Ohre, so müssen sie, besonders wenn sie aufgeschwollen sind und sich daher mit der Zange nicht gut fassen lassen, durch chirurgische Hülfe zerstückelt und herausgezogen werden.

Was die Heilung der Ohrentzündung betrifft, so muß bei einem heftigen Grade derselben, immer ein Arzt zu Rathe gezogen werden, und es muß dies frühzeitig geschehen. Ist der Schmerz sehr heftig, die Person jung

und vollblütig, oder sind die Zeichen des Andrangs des Bluts nach dem Kopfe nicht zu verkennen, so ist so bald als möglich ein Aderlaß am Arm zu machen. Die Heftigkeit der entzündlichen Zufälle und die körperliche Constitution des Kranken, bestimmen die Menge des abzulassenden Bluts, und entscheiden darüber, ob eine Wiederholung des Aderlasses nöthig sey. Wenn nach einer solchen Blutausleerung die Schmerzen im Ohr zwar vermindert aber nicht gehoben sind, oder der Grad der Ohrentzündung geringer ist, so sind örtliche Blutentziehungen sehr passend. Man setzt fünf bis sechs Blutigel hinter das leidende Ohr, oder blutige Schröpfköpfe in den Nacken und an den Hals.

Sind fieberhafte Zufälle da, die sich durch Hitze, Durst und ein beschleunigtes und ängstliches Athemholen zu erkennen geben, so muß der Kranke die kühlenden Pulver Nro. 1. aus Salpeter und Cremortartari bestehend, nehmen. Außerdem ist zur Ableitung der Säfte vom Kopfe und um die entzündliche Spannung zu heben, der Gebrauch der abführenden Mittel sehr zu empfehlen. Eine Auflösung des Englischen oder des Glauberschen Salzes (2 bis 4 Loth in einem Trinkglase voll Wasser) eignet sich dazu sehr gut. Noch besser ist aber der abführende Trank, den wir in dem Anhange unter Nro. 2. angegeben haben. Findet träger Stuhlgang, mehrtägige Verstopfung statt und sind Zeichen da, welche eine gestörte Verdauung anzeigen, so ist der Gebrauch der abführenden Mittel um so nöthi-

ger. Mit diesen Mitteln muß eine strenge Diät und eine magere Kost verbunden werden, Fleischspeisen, Kaffee und Wein müssen, so lange der Ohrschmerz dauert, gänzlich wegfallen. Bei dem geringern Grade von Ohrentzündung, dem gewöhnlich eine rheumatische Ursache zum Grunde liegt, müssen, nachdem eine hinlängliche Ausleerung durch eine Abführung bewirkt ist, beruhigende und antirheumatische Mittel angewendet werden. In leichtern Fällen wird das Trinken des Fliederblüthenthees und ein den Schweiß beförderndes Verhalten schon hinlänglich seyn, in hartnäckigen aber empfehlen wir die beruhigenden antirheumatischen Pulver Nro. 6.

Bei allen Arten von Ohrenzwang und Ohrentzündung thun äußerliche beruhigende und ableitende Mittel immer sehr gute Dienste, und schaffen meistens sogleich Linderung. Zu den erstern gehören die Dampfbäder, die warmen Bähungen, die warmen Umschläge, das Einschütten erweichender Feuchtigkeiten ins Ohr und der Gebrauch der Gurgelwässer; zu den letztern, den ableitenden Mitteln, gehören die Fußbäder, die Senf- und Blasenpflaster.

So lange noch Schmerz da ist, finden die beruhigenden Mittel ihre Anwendung. Man läßt Dämpfe von Fliederblüthen und Kamillenblumen-Aufguß in das Ohr gehen und thut dies einige Mal täglich; man legt einen warmen Umschlag auf das Ohr und erneuert ihn, so bald er zu erkalten anfängt. Man bereitet einen solchen Umschlag aus

Pappelkraut, Eibischwurzel, Kamillenblumen, gestoßenen Leinsaamen und harter zerriebener Semmel, von jedem ungefähr eine Hand voll und heiße Milch so viel, daß es die Consistenz eines dicken Breis bekömmt. Man thut einen Theil davon in ein zwei- oder dreifach zusammengelegtes leinenes Tuch und legt ihn so warm auf das leidende Ohr, als es der Kranke zu ertragen im Stande ist. Ein ähnliches Mittel ist das Auflegen leinener Compressen, in warme Milch oder in warmes Wasser getaucht. Man schüttet vermittelst eines Theelöffels erwärmtes Bilsenkrautöl, oder Mandelöl, oder Mohnöl ebenfalls warm gemacht und mit etwas Opiumtinktur versetzt (20 Tropfen der tinctura opii simplex auf einen Theelöffel voll Oel) in das Ohr. Oder man bedient sich dazu einer Abkochung frischer Mohnköpfe, oder der warmen Milch, die mit Safran gekocht ist, oder einer schleimigen Abkochung von Althewurzel, oder von Hafergrütze mit einem Zusatz von Opium (etwa 20 bis 30 Tropfen der tinctura opii simplex auf einen Eßlöffel voll der Abkochung).

Auch der Gebrauch von Mund- und Gurgelwässern ist zu empfehlen, besonders wenn eine Halsentzündung damit verbunden ist, oder der Ohrschmerz sich nach dem Schlunde hinerstreckt. Man bedient sich dazu der genannten schleimigen Abkochungen von Althewurzel oder Hafergrütze, nimmt sie so warm wie möglich in den Mund und behält sie einige Zeit lang in demselben. Doch muß man mit dem Gebrauch aller dieser erwei-

chenden und beruhigenden Mittel aufhören, sobald der Schmerz und die entzündliche Spannung gemindert sind, damit die Theile nicht zu sehr erschlafft werden und die Vereiterung nicht befördert werde.

Die äußerlichen Ableitungsmittel sind bei allen Arten von Ohrentzündung und in jedem Stadio, sowohl im Anfange, als gegen das Ende derselben sehr dienlich. Ein gelindes, aber dennoch sehr wirksames Mittel der Art, ist das mit Senf und Kochsalz geschärfte Fußbad. Ein bis zwei Hände voll gequetschten Senfsaamen werden mit drei bis vier Maaß Wasser gekocht und dann eine gute Hand voll Salz hineingethan. Beim Gebrauch muß das Wasser so warm seyn, als es nur vertragen werden kann, und muß dem Leidenden bis an die Waden reichen. Das Fußbad kann täglich ein, in dringenden Fällen zwei Mal, gemacht werden. Der Kranke verweilt darin eine halbe Stunde und läßt sich nachher die Füße stark mit einem wollnen Tuche reiben. Auch wenn der Ohrschmerz schon verschwunden ist, kann das Fußbad dennoch 4 bis 8 Tage lang fortgesetzt werden. Stärkere Ableitungsmittel sind die Blasenpflaster und der Senfteig; die erstern legt man hinter das leidende Ohr, oder in den Nacken, das Senfpflaster auf den Oberarm der leidenden Seite, oder zwischen die Schultern.

Unter dieser Behandlung hört die Ohrentzündung nach einer Dauer von drei bis vierzehn Tagen auf. Je heftiger die Zufälle sind, desto rascher pflegt die Krankheit zu ver-

laufen. Sie zertheilt sich dann entweder vollkommen und der Kranke behält den Sinn des Gehörs ungeschwächt; oder sie zertheilt sich unvollkommen, es bleiben Verwachsungen, Verstopfungen, Verhärtungen in dem innern Ohre zurück und der Kranke bleibt mehr oder weniger schwerhörig, (siehe Taubheit nach Entzündung des Ohrs). Oder drittens geht die Ohrentzündung in Eiterung über; dies ist der Fall, wenn di Entzündung sehr heftig war, wenn im Anfange die nöthigen Mittel zur Zertheilung, allgemeine und örtliche Blutentziehungen und Abführungsmittel verabsäumt wurden. Geht die Ohrentzündung in Eiterung über, so werden dabei immer mehr oder weniger die innern Theile des Ohrs zerstört. Der Eiter kann auf verschiedenen Wegen aus dem Ohre seinen Abfluß nehmen, entweder er fließt durch das Ohr ab, oder er entleert sich durch die Eustachische Trompete in die Mund- und Nasenhöhle. In seltenen Fällen senkt er sich in die Höhle des Warzenfortsatzes, bewirkt Knochenfraß und erzeugt nach kürzerer oder längerer Zeit eine rothe und schmerzhafte Geschwulst hinter dem Ohre. Noch schlimmer ist der Fall, wenn der Eiter sich einen Weg nach innen bahnt und die Schädelknochen angreift, dann stirbt der Kranke wohl immer unter Zufällen der Betäubung und eines sanften Irreredens.

Nach dem Abfluß des Eiters kann man erst den Schaden beurtheilen, den die Eiterung in den innern Theilen des Gehörorgans verursacht hat. Folgt eine Taubheit mit unauf-

hörlichem Sausen darauf, so ist das ganze innere Ohr in Eiterung übergegangen. Hat der Kranke aber noch so viel Gehör, daß er mit Hülfe eines Hörrohrs scharfe Töne vernehmen kann, so sind noch nicht alle Theile zerstört worden. In vielen Fällen aber bleibt ein Geschwür im Ohr zurück, und der Eiterausfluß dauert lange Zeit fort, ist gewöhnlich schwer zu heben, mit wiederholten Entzündungen, Schmerzen und Brausen im Ohre verbunden, kann durch Knochenfraß die Gehörknöchelchen zerstören und völlige Taubheit bewirken. Ist Knochenfraß mit der Vereiterung verbunden, so ist die ausfließende Materie von dunkelbrauner und schwarzer Farbe und hat einen übeln Geruch.

Wenn nach einer Entzündung des Ohrs sich ein Eiterabfluß aus demselben einstellt, so muß man denselben durch zweckmäßige Mittel zu befördern suchen und das Ohr durch Einspritzungen ausspühlen und reinigen. Das Erstere geschieht durch die schon angegebenen erweichenden und beruhigenden Mittel, Dampfbäder und erweichende warme Umschläge; das Andere durch Einspritzungen von warmen Wasser, von lauwarmer Milch, von Fliederthee mit etwas Honig, oder Rosenhonig versetzt. Diese Einspritzungen werden drei bis vier Mal täglich wiederholt, und man fährt damit so lange fort, bis die Eiterabsonderung sich verloren hat. Die eingespritzte Feuchtigkeit fließt theils durch den Gehörkanal wieder ab, theils durch die Nase, wenn das Trommelfell eine Oeffnung hat. Um den Abfluß

zu befördern, muß sich der Kranke mit dem Kopfe auf das leidende Ohr legen.

Hat der Ausfluß einen übeln Geruch, so bedient man sich zur Einspritzung des Kamillenthees, des Gerstendekokts mit einem Zusatz von Rosenhonig und Myrrhentinktur (auf eine Tasse des Dekokts etwa 2 Theelöffel voll Rosenhonig und 50 bis 80 Tropfen der (tinctura myrrhae). Dauert der Ausfluß zu lange, so macht man Einspritzungen von gelinde zusammenziehenden Flüssigkeiten. Doch darf dies nicht früher, als nach einem Verlauf von wenigstens vier Wochen geschehen, sonst könnte es für das Gehör von nachtheiligen Folgen seyn. Solche zusammenziehende Flüssigkeiten sind das Kalkwasser (aqua calcis recenter parata), das Bleiwasser (aqua saturnina), doch müssen anfänglich beide mit eben so viel abgekochtem Wasser verdünnt werden. Ferner eine Auflösung des weißen Vitriols (siehe Nro. 7.) oder eine schwache Auflösung des Sublimats (hydrargyrum muriaticum corrosivum). Andere zur Verbesserung der Eiterung dienende und örtlich anzuwendende Mittel werden in dem Abschnitte: von der Taubheit mit einem Ausfluß seröser und eitriger Materie, angegeben werden. Sind die feinen Gehörknochen durch die Eiterung zerstört, so ist Taubheit die Folge und zu ihrer Heilung läßt sich nichts thun. Ist der seltene Fall da, daß sich der Eiter in den Höhlen des Warzenfortsatzes angehäuft hat, so könnte es wohl nöthig seyn, die hinter dem Ohre liegende knöcherne Erhabenheit zu durchbohren.

Viertes Kapitel.

Schwerhörigkeit und Taubheit, Erkennung und Heilung derselben, je nachdem sie in diesem oder in jenem Theile des Gehörorgans ihren Sitz hat.

Sobald einer der verschiedenen Theile, woraus das Gehörorgan zusammengesetzt ist und auf dessen harmonische Zusammenwirkung sich ein gutes Gehör gründet, fehlerhaft wird, so daß die schallenden Schwingungen der Luft entweder nicht bis zu dem innern Gehörorgan gelangen können, oder daselbst nicht die gehörigen Veränderungen und Empfindungen bewirken, so entsteht die Taubheit. Sie ist also ein Unvermögen, die ins Ohr fallenden Töne zu vernehmen. Es giebt sehr verschiedene Grade dieses Uebels; entweder ist die Taubheit vollkommen und der Patient hört gar nichts, oder das Gehör ist nicht ganz verloren, er ist nur harthörig, hat ein schweres Gehör. Manchmal findet die Taubheit nur auf einem Ohre statt, doch wird gewöhnlich auch das andere Ohr angegriffen, wenn jenes längere Zeit gelitten hat. Der Sitz der Taubheit ist so verschieden, als es verschiedene Theile giebt, aus denen das Gehörorgan zusammengesetzt ist.

Bei dem so künstlichen und complizirten Bau des Gehörorgans, ist man aber nicht allemal im Stande, den wahren Sitz des Uebels nach bestimmten Kennzeichen anzugeben, folglich auch nicht vermögend, eine sichere und

zuverlässige Heilmethode darauf zu gründen. Besonders gilt dies von denjenigen Arten der Taubheit, die von Fehlern des innern Gehörs veranlaßt werden. Daher ist eine auf die Erkenntniß des Uebels gestützte Behandlung der Taubheit so schwierig. Daher kommt es denn auch, daß man so häufig bei ihr zu Mitteln seine Zuflucht nimmt, die einige Mal, vielleicht ganz zufällig geholfen zu haben scheinen, deren Wirkung unbekannt ist, und deren Anwendung nicht selten nachtheilig werden kann. Aber diese Schwierigkeiten müssen uns nicht abhalten, uns in jedem Falle von Taubheit zu bemühen, so viel es möglich ist nach den Zufällen den Sitz des Uebels zu ergründen und zweitens die veranlassenden Ursachen desselben zu erforschen. Denn nur auf diese beiden Punkte gestützt, kann eine ordentliche Kur gegen Schwerhörigkeit und Taubheit unternommen werden. Wir werden in diesem Kapitel die Taubheit, ihre Erkennung und Heilung nach dem verschiedenen Sitz des Uebels abhandeln, in dem folgenden Abschnitt aber die Taubheit nach den verschiedenen sie veranlassenden Ursachen betrachten.

1) Schwerhörigkeit und Taubheit, die aus Fehlern des äußern Gehörganges entspringen.

1) Taubheit von Mißbildungen des äußern Gehörganges. Bei jeder Art von Taubheit ist es durchaus nöthig, zuvörderst den äußern Gehörgang genau zu untersuchen, weil sich in demselben nicht selten der unvermuthete Grund des Uebels findet.

Wie diese Untersuchung zweckmäßig anzustellen sey, ist schon in dem vorigen Kapitel von der Entzündung angegeben worden. Läßt sich auf die dort angegebene Art die Sache nicht deutlich genug erkennen, so muß man eine Linse oder einen Spiegel mit zu Hülfe nehmen, vermittelst dessen man die Strahlen der Sonne oder des Lichtes in das Ohr leitet und es auf diese Art erleuchtet. Eine Mißbildung des äußern Gehörgangs ist mitunter die Ursache der Taubheit. Derselbe kann verengt oder völlig verwachsen seyn, entweder vermittelst einer häutigen oder einer fleischigen Scheidewand. Ein solcher Fehler kann angeboren, oder durch eine Entzündung des Gehörganges, durch die Blattern, oder eine andere Ausschlagskrankheit späterhin veranlaßt seyn. In einigen Fällen dieser Art ist durch chirurgische Hülfe eine völlige, in den meisten nur eine unvollständige Heilung möglich, wo dann gewöhnlich ein schweres Gehör zurückbleibt.

Hierher gehören auch die polipösen Gewächse, die sich im äußern Gehörgange erzeugen und in einigen Fällen die Ursache der Schwerhörigkeit werden können. Sind sie klein und haben sie in der Tiefe des äußern Gehörgangs ihren Sitz, so sind sie schwerer zu erkennen; werden sie aber größer, so füllen sie oft die ganze vordere Oeffnung aus, und ragen aus derselben hervor. Diese Gewächse stehen immer auf einem dünnen Stiel und haben die Gestalt einer länglichen Birne, sie sind dabei von einer mehr weichen, oder mehr

festen Beschaffenheit. Die Ursache solcher Gewächse ist in einer verdorbenen und widernatürlichen Absonderung des Ohrenschmalzes zu suchen. Wenn dies eine zu große Schärfe annimmt, so reizt dieselbe den äußern Gehörgang, macht ihn wund und dies giebt die Veranlassung zu solchen Auswüchsen. Ihre Entfernung erfordert meistens eine chirurgische Hülfe. Mit Aetzmitteln, dem Höllenstein (lapis infernalis) und besonders der Salpetersäure (spiritus nitri acidus) muß man hier sehr vorsichtig seyn, weil man leicht das Trommelfell damit verletzen kann. In neuern Zeiten ist ein Mittel gegen die Polypen des Gehörgangs empfohlen worden, dessen sich ein Jeder ohne Gefahr bedienen kann. Es ist dies die Opiumtinktur mit Saffran (tinctura opii crocata), womit man ein Scharpiebäuschchen anfeuchtet und es drei bis vier Mal täglich auf das Gewächs legt. Ist dies einige Tage geschehen, so soll der Polyp sich verkleinern, zusammentrocknen und nach acht bis vierzehn Tagen abfallen.

2) Schwerhörigkeit und Taubheit von Verstopfung des äußern Gehörganges. Es sind mehrere Fälle bekannt, wo verhärtetes und angehäuftes Ohrenschmalz die Ursache einer längere Zeit dauernden Schwerhörigkeit war. Man hat es selbst, den ganzen Gehörgang ausfüllend, steinhart und von einer dunkelbraunen Farbe gefunden. Hat man durch eine genaue Untersuchung des äußern Gehörganges dies als den Grund entdeckt, so muß man es zu erweichen suchen

und mit einem Ohrlöffel herausnehmen. Zur Erweichung bedient man sich der Wasserdämpfe, des Einschüttens, (vermittelst eines Theelöffels) von warmen Wasser, oder einer Auflösung von Seife, oder von Kochsalz. Auch die Einspritzungen von warmer Milch, von Fliederthee mit etwas Honig versetzt und von ähnlichen Dingen sind hier zu empfehlen. Wir haben schon bemerkt und wiederholen es nochmals, daß Einspritzungen der Art in den äußern Gehörgang überhaupt ein gutes, reinigendes und mindestens gefahrloses Mittel bei den meisten Fällen von Schwerhörigkeit und Taubheit sind. Ist das Ohrenschmalz sehr hart, so thut man wohl, vorher etwas Oel einzutröpfeln, um den Gang schlüpfrig zu machen und es bequemer herausnehmen zu können. Die Kälte ist oft die Ursache von der harten Beschaffenheit des Ohrenschmalzes. Sondert sich das Ohrenschmalz zu stark ab und häuft sich daher zu leicht an, so muß man diese krankhaft vermehrte Erzeugung desselben dadurch zu verhüten suchen, daß man die Ohrläppchen durchbohren läßt und Ohrringe trägt.

Insekten, Würmer und andere reizende Dinge im äußern Gehörgange, sind seltener die Ursache der Schwerhörigkeit, als der Ohrentzündung. Was man zu thun hat, um sie zu entfernen, ist schon im dritten Kapitel angegeben worden. Wolle, Haare und ähnliche Dinge können den Ohrkanal verstopfen und Schwerhörigkeit veranlassen; man entfernt sie vermit-

telst einer Pincette oder einer hakenförmig gebogenen Stricknadel.

3) **Schwerhörigkeit und Taubheit von verminderter und krankhaft veränderter Absonderung des Ohrenschmalzes.** Die Absonderung des Ohrenschmalzes wird mitunter vermindert, oder verliert sich wohl ganz; oder dasselbe wird wohl abgeschieden, hat aber nicht die so nothwendige, schmeidig machende Eigenschaft und seine gelbe Farbe hat sich in eine weiße oder graue umgewandelt. Ist dies der Fall, so entsteht eine Harthörigkeit, die bald mit mehr, bald mit weniger Brausen und mit einer Trockenheit des Gehörgangs verbunden ist. Erkältung, Katarrh und Stockschnupfen können dazu die Veranlassung seyn. Starke Kälte übt einen nachtheiligen Einfluß auf die Drüsen des Gehörganges aus, sie hemmt ihre Absonderung und bewirkt eine schmerzhafte Spannung in denselben. Auch das Tragen der Ohrringe soll daran Schuld seyn; denn man nimmt an, daß die Gefäße des Ohrläppchens das zur Absonderung des Ohrenschmalzes nöthige Blut hergeben und daß auf diese Art eine schädliche Ableitung bewirkt werde.

Man muß daher in einem solchen Falle die Ohrlöcher wieder zuheilen lassen, und auf die Voraussetzung gestützt, daß die Ohrläppchen gewissermaßen die Vorrathskammer für die Absonderung des Ohrenschmalzes sind, muß man dieselben durch öfteres Reiben reizen und den Zufluß des Bluts nach denselben zu befördern suchen. Um aber die Drüsen des

Gehörganges zu einer vermehrten Absonderung zu reizen, reibe man denselben öfters aus, wische ihn öfters mit einem dazu geformten Hölzchen aus, das vorn mit Baumwolle bewickelt ist, die man mit medizinischer Seife bestrichen hat. Dies muß täglich einige Mal geschehen. Auch das öftere Auswaschen der Ohren ist gut; dies kann geschehen mit warmen Wasser, worin etwas Seife oder Kochsalz aufgelöset ist. Das täglich einigemal wiederholte Eintröpfeln des erwärmten Mandelöls, oder eines andern Oels, ist ebenfalls zu empfehlen. Ist mit verminderter Absonderung des Ohrenschmalzes und Harthörigkeit zugleich ein Katarrh, ein hartnäckiger Stockschnupfen verbunden, so findet dasjenige seine Anwendung, was bei Taubheit von Erkältung angegeben werden wird.

4) Taubheit von Ausfluß einer serösen oder eitrigen Materie, die sich im äußern Gehörgange absondert. Bei Erwachsenen, vorzüglich aber bei Kindern, bemerkt man nicht selten, daß eine seröse und eiterartige Materie aus dem Ohre fließt, und daß das Gehör dabei mehr oder weniger erschwert ist. Der Ausfluß ist abwechselnd geringer oder stärker, mehr oder weniger dick, und gemeiniglich von einem sehr übeln Geruch. Schmerzen im Ohr und Brausen in demselben gehen öfters vorher und sind damit verbunden, so auch Anschwellungen der äußern Ohrdrüsen. In einer Entzündung, einer vermehrten und krankhaft veränderten Absonderung der Schleim- und Talgdrüsen des äußern Gehörganges ist der Grund dieser

Erscheinungen zu suchen. Hat aber eine solche Absonderung längere Zeit gedauert, so können auch wirkliche Geschwüre sich in dem Ohrkanale bilden. Oefters ist beim Fließen der Ohren nur ein örtliches Leiden des äußern Gehörgangs zu beschuldigen, häufiger aber liegen demselben allgemeine innere Ursachen zum Grunde. Dies letztere ist besonders bei Kindern der Fall; diese leiden zugleich an einer scrophulösen Beschaffenheit, haben scharfe Säfte, Ausschläge, besonders Ausschläge des Kopfs. Häufig entsteht ein solcher Ausfluß bei ihnen nach einer hitzigen Krankheit durch Versetzung eines Krankheitsstoff, so nach den Blattern, dem Scharlachfriesel und den Masern.

Die gründliche Heilung des Uebels besteht darin, daß man die Ursachen desselben zu erforschen sucht und diese hebt, worauf sich meistens der Ausfluß von selbst verlieren wird. Sehr nachtheilig für das Gehör könnte es seyn, wenn man diese Absonderung, ohne Rücksicht auf seine innere Ursache, mit örtlichen zusammenziehenden Mitteln zu stopfen suchen wollte. Sind aber die wahrscheinlichen Ursachen gehoben und dauert der Ausfluß dennoch fort, oder hat man sich überzeugt, daß er bloß durch eine örtliche Reizung der Drüsen des Gehörgangs bewirkt wird, so darf man ihn ohne Gefahr hemmen. Doch auch dies hat nicht selten seine Schwierigkeiten. Da die äußere Luft durch ihren Reiz den Ausfluß unterhält und befördert, so muß man dieselbe abzuhalten suchen. Zu dem Endzweck muß der Kranke beständig Baumwolle oder

Scharpie in dem Ohre tragen. Ist der Ausfluß sehr stark, so muß ein Stückchen Badeschwamm, dem man eine konische, dem äußern Gehörgang entsprechende Form gegeben hat, in das Ohr gelegt werden, um die überflüssigen Feuchtigkeiten einzusaugen. Doch muß das Einlegen des Schwammes 2 bis 3 Mal in 24 Stunden erneuert werden.

Das Uebel mag nun eine Ursache haben, welche es wolle, so ist das öftere Reinigen durch Einspritzen und Einschütten von schicklichen Flüssigkeiten in den äußern Gehörgang durchaus nöthig. Die Beschaffenheit der dazu anzuwendenden Flüssigkeiten richtet sich nach der Art des Uebels selbst. Ist damit viel Schmerz verbunden, so müssen alle reizende und zusammenziehende Dinge wegfallen, dann ist eine Abkochung von Gerste mit etwas Rosenhonig versetzt, so lange zu gebrauchen, bis sich Schmerz und Entzündung völlig verloren haben. Bei stärkerer schmerzhafter Spannung eine Abkochung frischer Mohnköpfe, oder die Auflösung des Opiums, nach der Vorschrift Nro. 5. bereitet. Ist der Ausfluß aber stark und ist der Gehörkanal nicht eben empfindlich, so dienen mehr trocknende und adstringirende Mittel als: eine Abkochung von Salbeiblättern, oder von Wallnußschalen, von junger Eichenrinde, von Weidenrinde, mit etwas Rosenhonig und Myrrhentinktur versetzt. Helfen diese Mittel nicht, so wendet man mehr zusammenziehende und reinigende an, als: Kalkwasser, das Bleiwasser (anfänglich jedoch mit einem oder mit zwei Theilen abgekochten Wasser verdünnt),

eine Auflösung des Alauns, des weißen Vitriols Nro. 7. des Sublimats. Ein berühmter Arzt (der Geheimerath Trampel) empfiehlt in solchen Fällen folgendes Mittel. Man nimmt venedischen Terpentin 2 Quentchen löset ihn in 2 Loth Spiritus vini rectificatissimus auf, diese Mischung wird kurze Zeit vor der Anwendung in einer Obertasse über Kohlen erwärmt und dann das Ohr auf zwei Minuten damit angefüllt. Dies geschieht täglich einmal; ist es zwei Tage hinter einander gebraucht, so muß es ausgesetzt werden, weil das Mittel sehr reizend ist, und die öftere Anwendung nachtheilig werden könnte. Zwischendurch müssen öftere Einspritzungen von lauwarmen Wasser gemacht werden. Hat sich der Ausfluß bedeutend vermindert, so fällt der Gebrauch dieser Terpentinauflösung weg.

Wenn der Ausfluß lange dauert, so ist zu befürchten, daß sich ein Geschwür im innern Ohre bildet und die Schleimabsonderung in Vereiterung übergeht. Durch diese kann das Trommelfell und die Gehörknöchelchen zerstört und eine völlige Taubheit bewirkt werden. Man muß dann durch Einspritzung reizender, aromatischer und balsamischer Flüssigkeiten die Eiterabsonderung zu vermindern und zu verbessern suchen. Hierzu sind die Aufgüsse der Arnikablumen (flores arnicae), oder der Kamillenblumen, oder des Lachenknoblauchs (herba scordii), oder der Kalmuswurzel (radix calami) mit einem Zusatze von Myrrhentinktur oder Benzoetinktur zu empfehlen. Auf einen guten Eßlöffel eines solchen Infusums

nimmt man 8 bis 10 Tropfen der Myrrhen- oder Benzoetinktur. Auch das Beräuchern des Ohrs mit balsamischen Dingen, ist bei fließenden Ohren ein sehr gutes Mittel, der Ausfluß mag mehr schleimig oder eitrig seyn. Man bedient sich dazu der auf ein heißes Blech gestreuten Gummiharze, der Myrrhe, des Mastix, des Bernsteins und ähnlicher Dinge. In dem Anhange ist unter Nro. 0. ein gutes Recept zu solchen Species beigefügt.

Der Ausfluß aus den Ohren kann auch venerischer Natur seyn, er ist dann sehr hartnäckig mit Knochenfraß verbunden, weicht den angegebenen Mitteln nicht, sondern fordert die gegen diese Krankheit gerichtete Behandlung. Hat der Ohrfluß, er mag von einer Beschaffenheit seyn, von welcher er wolle, schon längere Zeit gedauert, so hat sich die Natur gewissermaßen an diese Ausleerung gewöhnt und es ist dann nicht rathsam, sie zu hemmen, bevor nicht ein künstliches Geschwür im Nacken, hinter den Ohren, oder auf dem Oberarme der leidenden Seite in Gang gebracht worden ist.

Was nun die Behandlung des Ohrenflusses durch innerliche Mittel betrifft, so muß dieselbe so verschieden seyn, als es die demselben zum Grunde liegende innere Ursache ist. Es liegt außer dem Zweck dieser Bogen, uns hier auf die nähere Angabe der hier nothwendig und heilsam seyenden Arzneimittel einzulassen. Nur müssen wir hier im allgemeinen noch bemerken, daß sowohl bei Kindern, als auch bei Erwachsenen, der wiederholte Gebrauch gelinder abführender Mittel sehr dien-

lich ist. Die letztern können sich zu diesem Endzweck der unter Nro. 3. angegebenen abführenden Pillen mit Nutzen bedienen. Die Beobachtung einer strengen Diät in Essen und Trinken ist bei beiden, bei Kindern sowohl als bei Erwachsenen, durchaus nothwendig, wenn der Ohrenfluß und die davon abhängende Schwerhörigkeit gehoben werden sollen. Die Speisen müssen leicht verdaulich seyn, nicht kleistrig, fettig, blähend und sauer. Fettes Fleisch, Schweinefleisch, Backwerk, saures Brodt, Käse, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, rohes Obst und ähnliche schwerverdauliche und scharfe Säfte gebende Speisen, müssen ganz wegfallen. Dagegen ist es sehr zuträglich, Fleischsuppen, mürbes, mageres und gebratnes Fleisch, junges Gemüse, besonders Mohrrüben und weißes Roggenbrodt zur Nahrung zu machen.

5) Taubheit von Fehlern des Trommelfells. Auf sehr verschiedene Weise kann das Trommelfell fehlerhaft seyn und die Ursache der Schwerhörigkeit und Taubheit werden. Es kann zu trocken, zu sehr erschlafft, entzündet, verhärtet und zerrissen seyn.

a) Das Trommelfell kann zu trocken seyn. Es ist zu einem guten Gehör die gehörige Beweglichkeit der äußern Fläche des Trommelfells nöthig. Die gehörige Absonderung des Ohrenschmalzes und der von derselben entstehende fette Dunst erhält diese nöthige Beweglichkeit. Ist nun die Absonderung desselben vermindert und verändert, so fehlt die so nöthige Schmiere und es entsteht dann Schwer-

hörigkeit. Was zu thun ist, um diesem Fehler abzuhelfen, darüber sehe man: Schwerhörigkeit und Taubheit von verminderter und krankhaft veränderter Absonderung des Ohrenschmalzes.

b) Der am häufigsten vorkommende Fehler des Trommelfells ist die Erschlaffung desselben. Dieses Uebel entsteht, wenn das Ohr mit zu viel Feuchtigkeiten überladen ist, der Zufluß der Säfte zu demselben widernatürlich stark ist und überhaupt ein zu starker Andrang der Säfte nach dem Kopfe statt findet. Die davon herrührende Harthörigkeit entsteht, oder vermehrt sich, bei feuchtem Wetter und findet sich häufig in niedrigen und nassen Gegenden. Läßt sich die Erschlaffung aus den angegebenen Umständen muthmaßen, so müssen die Säfte vom Kopfe abgeleitet, das Ohr selbst muß mehr ausgetrocknet und äußerliche schädliche Einflüsse vermieden werden. Der Kranke muß feuchte Gegenden verlassen, er muß eine feuchte Wohnung, eine feuchte Schlafstelle mit trockneren vertauschen. Er muß sich der warmen und erschlaffenden Getränke, des Thees und Kaffees enthalten. Starke Töne und Erschütterungen als: Niesen, Husten, Lachen, Singen, lautes Sprechen wirken zu heftig auf das erschlaffte Trommelfell und können leicht nachtheilig werden. Zur Ableitung der Feuchtigkeiten vom Ohr, dienen abführende Mittel, Fußbäder durch Salz und Senf geschärft, Blasenpflaster, Fontanellen, das Tragen der Ohrringe.

Um aber das erschlaffte Trommelfell zu stärken, ist es nöthig, zusammenziehende Feuch-

tigkeiten in das Ohr zu tröpfeln, oder mit Baumwolle hineinzubringen. Man kann sich dazu des Ungarschen Wassers, des Kölnischen Wassers, des Hoffmannschen Lebensbalsames (mixtura oleoso-balsamica), des Mynsichtschen Ohrenspiritus, des Kampferspiritus und anderer ähnlicher spirituöser Mittel bedienen. Oder auch Einspritzungen von adstringirenden Flüssigkeiten machen. Hierzu passend sind: eine Abkochung der Chinarinde, der jungen Eichen- oder Weiden-Rinde, das Bleiwasser, eine Auflösung des weißen Vitriols Nro. 7. Man läßt den Dampf des ätzenden Salmiakgeistes (liquor ammonii caustici) in das Ohr gehen, oder den Rauch der balsamischen Species, nach der Vorschrift Nro. 9.

Um das erschlaffte Trommelfell in steter Erregung und Anspannung zu erhalten, hat man vorgeschlagen, einen elastischen Körper längere Zeit in seiner Nähe zu erhalten. Man nimmt zu dem Ende ein Stück Postpapier, rollt es zwischen den Fingern lose auf und steckt es mit dem spitzen Ende in den Gehörgang. Der Papiercylinder muß etwa einen Zoll breit seyn und man schiebt ihn so tief wie möglich hinein. Ist er naß geworden, so muß wieder ein frischer hineingelegt werden. Uebrigens ist es nöthig, ihn von Zeit zu Zeit mit dem Finger zu berühren, so daß er ein knisterndes Geräusch von sich gebe. Ist mit der örtlichen Erschlaffung des Trommelfells allgemeine Schwäche und Erschlaffung des ganzen Körpers verbunden, so ist der innerliche Gebrauch der Chinarinde und anderer

stärkender Mittel nöthig, wenn die Krankheit des Gehörs gründlich geheilt werden soll.

c) Die Entzündung des Trommelfells. Sie giebt sich durch einen fixen und nagenden Schmerz in der Tiefe des Ohrs zu erkennen. Sie entsteht von alle den Schädlichkeiten, welche überhaupt im Stande sind, eine Ohrentzündung zu veranlassen und erfordert auch dieselbe Behandlung. Siehe Entzündung des Ohrs.

d) Zerreißuug des Trommelfells. Diese kann durch ein unvorsichtiges Reinigen des Ohrs, durch die Anwendung unschicklicher scharfer und spitzer Instrumente, durch ein starkes Niesen, durch einen zu starken Schall, durch einen Schlag oder Fall auf den Kopf entstehen. Diesen Grund der Taubheit erkennt man auf folgende Art. Der Patient muß stark einathmen, den Mund und die Nase zuhalten und dann den Versuch machen, die Luft auszutreiben. Ist das Trommelfell ganz, so empfindet er Spannung und Schmerz im Ohr; ist es aber zerrissen, so dringt die Luft mit einem Zischen zum Ohr heraus und eine vor das Ohr gehaltene Flaumfeder, oder ein Licht bewegen sich hin und her. Tabacksraucher können in solchen Fällen den Dampf aus dem Ohre herausblasen. In Hinsicht der Heilung läßt sich hierbei nichts thun, als daß man alle Erschütterungen und Anstrengungen vermeidet, damit der Riß im Trommelfell sich nicht erweitert. Denn wenn es nur ein kleiner Riß ist, so kann der Patient wohl noch etwas hören; wenn das

Trommelfell aber gänzlich zerrissen ist, so ist das leidende Ohr taub.

e) Taubheit von Verhärtung und Verdickung des Trommelfells. Nicht selten ist die Verhärtung und Verdickung des Trommelfells die Folge einer vorhergegangenen Entzündung. Sie ist aber auch die Folge der zunehmenden Jahre, daher die Taubheit alter Leute oft hierin ihren Grund hat. Man hat bei Untersuchung der Leichen alter tauber Personen das Trommelfell selbst verknöchert gefunden. Gegen dergleichen Fehler hat die Heilkunst freilich keine Mittel.

Dieser hülflose Zustand der Heilkunst bei den meisten Fehlern des Trommelfells, hat die Aerzte auf die Idee gebracht, durch eine künstliche Durchbohrung des Trommelfells, das Gehör wieder herzustellen. Vor mehreren Jahren war diese Operation, die übrigens ganz gefahrlos ist, wirklich fast zur Mode geworden. Aber den meisten, die sich ihr unterwarfen, half sie nichts, weil sie nur auf das Gerathewohl angewendet wurde. Dadurch ist man jetzt von ihr fast gänzlich wieder abgekommen. Eigentlich passend und von Nutzen ist die Durchbohrung des Trommelfells nur dann, wenn eine hartnäckige Verstopfung und Verwachsung der Ohrtrompete statt findet und dann die in der Trommelhöhle eingeschlossene Luft ein beständiges Sausen und Brausen bewirkt. Beruhet hierauf die Ursache der Harthörigkeit, so läßt sie nach, wenn die eingeschlossene Luft durch die

Oeffnung des Trommelfells einen Ausgang findet.

II) Schwerhörigkeit und Taubheit aus Fehlern der Trommelhöhle und der Theile des mittlern Gehörgangs.

Die Fehler des mittlern Gehörgangs lassen sich weit schwerer entdecken, als die des äußern Ohrkanals und gegen viele derselben würde man auch nichts ausrichten können, wenn man sie auch richtig erkannt hätte. Mancherlei Fehler, die Taubheit bewirken, können in diesem Theile des Gehörorgans ihren Sitz haben. Oft sind es die Folgen einer heftigen oder langwierigen Entzündung und eines Katarrhs, als Geschwülste, Geschwüre und Auswüchse in der Trommelhöhle, Verdickung ihrer Häute, Knochenfraß, Ansammlung von Wasser, Schleim, Blut oder Eiter in derselben. Noch häufiger sind es Fehler der Gehörknöchelchen, ihrer Muskeln und Bänder, sie können verwachsen, verrenkt, verdorben und vereitert seyn. Alle diese Fälle sind nicht wohl zu erkennen, daher begnügen wir uns auch damit, sie hier nur namhaft zu machen

Sind die Muskeln und feinen Bänder, welche die Gehörknöchelchen mit dem Trommelfell verbinden, nur erschlafft und unthätig, so ist dies zwar ein heilbarer Fehler, der aber keine besondere Berücksichtigung erfordert, da er mit den Fehlern des Trommelfells und dem Mangel an ölicht schleimichten Feuchtigkeiten in der Trommelhöhle in der genauesten Verbindung steht und daher auch dieselben Mittel zu seiner Heilung verlangt. Häufiger

vorkommend und etwas leichter zu erkennen, sind folgende Arten von Taubheit, die ebenfalls ihren Sitz in dem mittlern Theile des Gehörorgans haben.

1) Schwerhörigkeit und Taubheit von dem Mangel der ölicht schleimichten Feuchtigkeit in der Trommelhöhle. Es wird in der Trommelhöhle beständig im gesunden Zustande eine ölicht schleimichte Feuchtigkeit abgesondert, welche dazu bestimmt ist, die kleinen Gehörknöchelchen beweglich zu erhalten und das Trommelfell auf seiner innern Fläche schlüpfrig und elastisch zu machen. Fehlt es nun an derselben, so wird die Beweglichkeit der Gehörknochen vermindert, und die innere Fläche des Trommelfells, die einer beständigen Ausdünstung ausgesetzt ist, durch die Feuchtigkeit derselben zu sehr erschlafft. Das Trommelfell wird dann zu sehr nach innen gezogen und der Raum in der Trommelhöhle dadurch sehr verengt. Es entsteht dann eine bedeutende Harthörigkeit. Diese Art von Schwerhörigkeit hat das Eigene, daß es dem Kranken vorkommt, als wenn die Töne, welche er hört, aus einer großen Entfernung herkämen. Ferner hören sie leichter, wenn sie den Mund öffnen, statt daß die, welchen die äußere Fläche des Trommelfells schadhaft ist, durch das Ohr besser zu hören pflegen. Gemeiniglich ist bei diesem Gehörfehler die Absonderung des Schleims in der Nase sehr vermindert und diese daher sehr trocken. Denn die Schleimhaut in der Nase steht vermittelst der Ohrtrompete mit der

Trommelhöhle in Verbindung, die ebenfalls mit einer solchen Schleim absondernden Haut ausgekleidet ist.

Im hohen Alter, wo der Körper überhaupt trockner wird, pflegt auch wohl die verminderte Absonderung der ölichtschleimichten Feuchtigkeit Taubheit zu bewirken. In einem solchen Falle ist dann keine Heilung möglich; findet diese Art von Taubheit aber bei jungen Personen statt, so muß man durch folgende Mittel die Absonderung von Feuchtigkeit in der Trommelhöhle zu vermehren suchen. Da man aber nicht geradezu auf diesen Theil wirken kann, so muß man sich damit begnügen, die benachbarten Gefäße zu reizen. Zu dem Ende muß man die Gegend hinter dem Ohr, den Hals und den Nacken öfters mit einem Tuche stark frottiren, man muß in diese Stellen Oel einreiben, oder die flüchtige Salbe (linimentum volatile). Man muß den Hals durch ein wollnes Tuch immer wohl bedeckt halten. Ist das Uebel mit Trockenheit der Nase verbunden, so ist Personen, die nicht Tabacksschnupfer sind, zu empfehlen, dann und wann eine Prise Taback zu nehmen. Solche aber, die daran gewöhnt sind, mögen sich, um einen stärkern Reiz zu bewirken, des Niesepulvers Nro. 10. bedienen. Auch das öftere Einziehen des Dampfs von einem Flieder- und Kamillenblumen-Aufguß in die Nase, kann in solchen Fällen heilsam seyn.

2) Taubheit von Fehlern der Eustachischen Röhre. Die aus dem hintern

Theile der Nasenhöhle unmittelbar in die Trommelhöhle führende Röhre, die mit einer Schleim absondernden Haut ausgekleidet ist, wird, wenn sie sich verstopft, nicht selten die Ursache der Taubheit. Dies geschieht, indem ihre innere Haut entzündungsartig anschwillt und sich verdickt, oder sich durch Schleim und Eiter verstopft, oder indem Gewächse und Polypen sich in ihr erzeugen. Vorzüglich geschieht dies nach einer vorhergegangenen Entzündung des Ohrs, nach einer Entzündung des innern Halses und der Mandeln, so wie nach Schnupfen und Rheumatismus des Kopfs und Gesichts. Ein unzweckmäßiges Verhalten beim Schnupfen kann daran Schuld seyn, wenn während desselben hitzige Getränke genossen werden, oder wenn man dabei auf eine entgegengesetzte Art fehlt, den Kopf mit kaltem Wasser wäscht, oder kaltes Wasser in die Nase einschnaubt.

Daß die Taubheit in der Verstopfung der Ohrtrompete ihren Grund habe, ist meistens schwer zu erkennen. Mit großer Wahrscheinlichkeit vermuthet man es, wenn andere Ursachen der Taubheit, besonders in dem äußern Gehörgange, fehlen; wenn ein Schnupfen, eine Entzündung des Halses vorhergegangen sind; wenn der Kranke, indem er bei verschlossenem Mund und Nasenlöchern, die Luft mit Kraft aus den Lungen treibt, keine drückende Empfindung gegen das Trommelfell verspürt; wenn er beständig ein heftiges Sausen und Brausen in den Ohren hat und das Gehör dumpf ist, als wenn der

Ton durch eine Scheidewand aufgehalten würde. Ferner hören diejenigen, bei welchen beide Röhren verstopft sind, ihre eigene Stimme nicht so deutlich als sonst, öffnen auch nicht den Mund, um besser hören zu können. Sie hören deutlicher, wenn sie sich an einem geräuschvollen Orte befinden, und pflegen lauter zu reden, als die, bei denen das äußere Ohr leidet. Sie hören in der Regel besser, wenn sie etwas hinuntergeschluckt haben, fühlen daher oft ein Bedürfniß zu schlingen und schlucken unwillkührlich ihren Speichel hinunter.

Schneuzt der Kranke die Nase oder gähnt er, und hört unmitlelbar darauf leichter und feiner, wird aber auch eben so schnell wieder harthörig, so zeigt dies an, daß das Uebel allein von einer Anschwellung der Schleimhaut in der Eustachischen Röhre herkömmt, die den Zugang der Luft in die Trommelhöhle verhindert. Hat aber das Schneuzen diese gute Wirkung nicht, so ist zu vermuthen, daß sich die Anschwellung bis in die Trommelhöhle erstreckt, die ebenfalls, wie schon angeführt, mit einer solchen Schleimhaut ausgekleidet ist. Dieser letzte Fall ist dann immer der schlimmere. Auch gilt es für ein Zeichen dieser Art von Taubheit, daß die Kranken anfänglich ein oder einige Mal nach einem Knall, den sie im Kopfe verspüren, das Gehör wieder bekommen.

Die Heilbarkeit oder Unheilbarkeit dieser Art von Taubheit beruht auf der Art von Verstopfung der Ohrtrompete und in wie fern

eine Entfernung der verstopfenden Ursache möglich ist. Ist in leichtern Fällen die Schleimhaut dieses Kanals nur geringer angeschwollen, oder mit Schleim verstopft, so kann alles das, was den freien Zug der Luft durch die Röhre wieder herzustellen vermag, auch die Taubheit heben. Dies kann bewirkt werden, durch das Husten, Niesen, Schnauben, Gähnen, Schreien, Singen, laute Reden und das Anhalten des Athems, in so fern darauf ein gewaltsames Ausathmen erfolgt. Ferner durch das Würgen und Erbrechen, daher ist das Reizen des hintern Theils der Mundhöhle mit dem Finger gut, oder auch das Einnehmen eines Brechmittels. Man muß sich bemühen, die Luft mit Anstrengung durch die verschlossene Ohrtrompete zu drängen, indem man mit zugehaltener Nase und mit fest an die Zähne gedrückten und geschlossenen Lippen, den Athem mit Gewalt aus den Lungen stößt, der dann dahin zu dringen genöthigt ist, wo er den wenigsten Widerstand findet. Auf diese Art wird mitunter durch den Druck der Luft diese Verstopfung, wenn sie bloß von Schleim herrührt, unter der Empfindung eines starken Krachens im Ohre gehoben. Damit nun nicht, wenn bloß eine Trompete verstopft ist, das Trommelfell des gesunden Ohrs durch das Pressen verletzt werde, muß man das gesunde Ohr äußerlich mit Wachs oder etwas Aehnlichem verstopfen.

Oft sind aber diese Mittel nicht hinlänglich, besonders wenn der verstopfende Stoff

zähe und unbeweglich ist. Gegen solche Fälle der Verstopfung der Eustachischen Trompete sind von jeher Einspritzungen in dieselbe, von der Mund- oder Nasenhöhle her zu machen, empfohlen worden. Diese Einspritzungen müssen von einem Chirurgus gemacht werden, der die nöthigen Instrumente (eine gekrümmte dünne Röhre und eine kleine Spritze, die man an die erstere anschraubt) haben muß, und in dieser Operation schon Uebung hat. Denn das Einbringen des Instruments, sowohl durch den Mund, als durch die Nase, ist allerdings mit Schwierigkeit verbunden und gelingt nicht immer. Bei einigermaßen reizbaren Personen ist es gar nicht anzuwenden, weil das Instrument in den hintern Theil des Mundes gebracht, durch seinen Reiz Krampf und Würgen erzeugt, in der Nase aber einen sehr unangenehmen Kitzel erzeugt. Anstatt dieser Einspritzungen haben Einige folgendes vorgeschlagen: der Patient muß eine wässrige Flüssigkeit in den Mund nehmen und alsdann den Athem mit Gewalt in die Höhle des Mundes treiben. Ist nun dabei Mund und Nase verschlossen, so muß die Flüssigkeit in die Eustachiche Trompete eindringen und dieselbe ausspühlen.

Mehrere Aerzte halten aber diese Einspritzungen überhaupt für nachtheilig; sie sagen, die stockende und verstopfende Materie wird dadurch nur noch tiefer hineingetrieben und kann selbst in die Trommelhöhle gelangen, wodurch das Uebel noch schwieriger wird. Sie empfehlen daher bloß reizende Einspritzun-

gen durch den Mund in den Hals, und an die Mündung der Eustachischen Trompete. Eine Abkochung von den Species Nro. 4. ist dazu sehr passend, mit einem Zusatz von Weinessig (einen Eßlöffel voll auf eine Tasse des Dekokts), oder von Salmiak, oder von Salpeter (etwa eine gute Messerspitze voll wird in einer Tasse der Abkochung aufgelöset). Damit nun die Flüssigkeit an die Mündung der Trompete selbst gelange, so muß die Einspritzung zu einer Zeit gemacht werden, wo der Gaumenvorhang sich durch starkes Ausathmen in die Höhe begeben hat, und dann muß die gebogene Röhre der Spritze hinter denselben, schief nach auf- und einwärts gebracht werden. Statt der Einspritzungen könnte es auch schon hinlänglich seyn, die Mündung der Trompete zu reizen, man bedient sich dazu eines gebogenen Stäbchens, woran ein Stückchen Schwamm befestigt ist, bringt es durch den Mund dahin, und reibt dann gelinde. Durch diesen Reiz an der Mündung der Trompete angebracht, soll man sie zur Entleerung der in ihr stockenden Feuchtigkeiten zwingen.

Leichter anzuwendende Mittel als die eben genannten sind: der Gebrauch der Niesemittel, des Schnupftabacks, für solche, die nicht daran gewöhnt sind, oder des Niesepulvers Nro. 10., welches einen noch stärkern Reiz in der Nase macht. Ferner die reizenden Gurgelwässer (eine Abkochung von Salbeiblättern und Pimpinellwurzel, oder die Species Nro. 4. mit einem Zusatz von Wein-

essig) oder Salmiak; und die Anwendung eines Brechmittels. Auch die Einspritzungen in das Ohr sind mitunter von Nutzen gewesen, so wie der Dampf von Fliederaufguß, den man in die Nase leitet. In hartnäckigen Fällen von Verstopfung der Eustachischen Röhre haben sich auch solche Mittel nützlich bewiesen, die beim Kauen durch ihren Reiz die Absonderung des Speichels stark befördern als: die Pimpinellwurzel, die Bertramwurzel (radix ptarmicae) oder die Senegawurzel. Während des Gebrauchs aller dieser Mittel muß nun der Ausathmungsversuch öfters wiederholt werden. Als Ableitungsmittel empfehlen wir den häufigen Gebrauch der geschärften Fußbäder, das Legen eines Blasenpflasters hinter die Ohren oder in den Nacken und das öfters wiederholte Einnehmen abführender Mittel, des Tranks Nro. 2. oder der Pillen Nro. 3.

Die Entstehung dieser Art von Taubheit wird dadurch nicht selten begünstigt, daß man einen Schnupfen oder eine katarrhalische Halsentzündung, die mit Brausen im Ohre verbunden ist, vernachlässigt und falsch behandelt. Statt sich dann gleich anfänglich der Fußbäder, der Gurgelwasser, der Brech- und Abführungs-Mittel zu bedienen, und 4 bis 6 Blutigel hinter das leidende Ohr zu setzen, thut man in der Regel nichts, hält keine strenge Diät und begnügt sich damit, etwas Kampfer in das Ohr zu legen. So kommt es denn, daß ein Uebel, welches im Anfange leicht zu beseitigen gewesen wäre, sich festsetzt und durch

die längere Dauer immer hartnäckiger wird. (Siehe Taubheit nach Erkältung).

III.) Taubheit von Fehlern des innern Gehörgangs.

1) Taubheit von Fehlern des Labyrinths. Obgleich das Labyrinth tief im Schädel liegt, und durch eine sehr feste Knochenmasse eingeschlossen ist, so kann es doch auf mannichfache Art schadhaft werden und Taubheit veranlassen. Seine Höhlungen und Gänge können sich verstopfen, es kann durch Entzündung und Knochenfraß zerstört werden, das in ihm enthaltene Wasser kann sich zu sehr vermindern, oder scharf werden und so weiter. Aber alle diese Fehler sind nicht durch besondere Erscheinungen zu erkennen und eben so wenig ist eine Kur dagegen möglich.

2) Schwerhörigkeit und Taubheit von Fehlern des Gehörnerven. Die Fehler, denen der Gehörnerv unterworfen ist können von vielfacher Art seyn und Taubheit in einem geringern oder stärkern Grade verursachen. Ist der Gehörnerv völlig gelähmt, so entsteht Taubheit, wenn auch alle andern Theile des Gehörs in gutem Stande sind, so wie beim schwarzen Staar, durch Lähmung des Augennerven Blindheit erfolgt. Mancherlei organische Fehler, die man nicht durch besondere Zufälle unterscheiden kann, können den Nerven zu seinen Verrichtungen untauglich machen, als: Geschwülste und Anschwellungen desselben, theilweise Zerstörungen, Vertrocknung und Schwinden desselben. Congestio-

nen des Bluts nach dem Kopfe und besonders Anhäufungen desselben in den Gefäßen des Ohrs, können die Thätigkeit des Nerven hemmen. Eine vorhergegangene Entzündung des Ohrs kann organische Fehler des Nerven bewirken. Nach einem Schlagfluß, nach einer äußern Gewaltthätigkeit auf den Kopf kann leicht eine Schwäche und Lähmung des Gehörnerven zurückbleiben. Dies kann aber auch durch einen erschütternden Schall, durch einen heftigen Schreck, nach einer hitzigen Krankheit, so wie nach einem bedeutenden Blutverlust und nach einer lange anhaltenden und schwächenden Krankheit der Fall seyn.

Die Erkennung dieses Gehörfehlers ist ebenfalls schwierig. Man muthmaßt ihn, wenn Zeichen einer andern Art von Taubheit fehlen, wenn eine der angegebenen veranlassenden Ursachen vorangegangen ist, und folgende Umstände bemerkt werden. Wenn die Taubheit nicht immer dieselbe ist, sondern mit dem Befinden des Kranken ab- und zunimmt; wenn er nach einer guten Mahlzeit, nach dem Genuß eines Glases Wein, nach einer gut durchschlafenen Nacht und überhaupt, wenn er sich wohl und stark fühlt, besser hört. Heiterkeit des Geistes und helles Wetter, haben auf seinen Gehörfehler einen merklich heilsamen Einfluß; auch pflegt er des Abends besser zu hören, als des Morgens. Kennt man die veranlassende Ursache des Uebels, so muß diese vor allen Dingen gehoben, oder doch vermindert werden. Sind Congestionen des Bluts nach dem Kopfe zu beschuldigen, so

sind allgemeine und örtliche Blutausleerungen, eine magere Diät, Wassertrinken, Vermeidung der spirituösen Getränke, der Gebrauch der niederschlagenden Pulver Nro. 1., der Abführungen und der Fußbäder nöthig.

Vermuthet man aus den Umständen und besonders aus den vorhergegangenen Ursachen, daß Schwäche und Lähmung des Gehörnerven Schuld sind, so sind reizende und stärkende Mittel anwendbar, um die Kräfte des Nerven wieder in Thätigkeit zu setzen. Ist damit allgemeine Schwäche der Nerven verbunden, so ist der Genuß des Weins, kräftiger Speisen und stärkender Arzneimittel nöthig. Zu den letztern gehören, eine Abkochuug der Chinarinde, ein Aufguß des Baldrians und der Armikablüthen, der innerliche Gebrauch des Phosphors, des Extrarts der Brechnuß (extractum nucis vomicae) und andere Mittel, welche von einem Arzte verordnet werden müssen.

Als örtliche Reizmittel sind bei einer Taubheit aus dieser Ursache zu empfehlen: die Niesemittel, auch wohl die Brechmittel, um eine oft heilsame Erschütterung zu machen, die Blasenpflaster hinter die Ohren und in den Nacken, die Anwendung des Tropfbades oder des Tuschbades auf die Schläfe und auf den Warzenfortsatz. Dampfbäder von aromatischen Species, die man einige Mal täglich in das Ohr gehen läßt. Man kann sich dazu der Kamillenblumen, der Pfeffermünze, der Krausemünze, des Majorans, des Rosmarins und der Lavendelblüthen bedienen.

auf welche man kochendes Wasser schüttet. Noch wirksamer wird die Anwendung der Dampfdusche seyn, wo man durch eine besondere leicht zu machende Vorrichtung, einen Strahl heißer Dämpfe auf das Ohr, oder auf den Warzenfortsatz leitet, und dies Verfahren längere Zeit fortsetzt. Auch die Beräucherung des Ohrs mit den balsamischen Species Nro. 9. kann hier von Nutzen seyn.

In den äußern Gehörgang legt man Kampfer in Baumwolle gewickelt, oder das Mutterharzöl (oleum galbani aethereum) zu sechs bis zehn Tropfen auf Baumwolle getröpfelt, wiederholt es zwei Mal täglich und fährt damit einige Zeit fort. Ist der Hauptgrund der Taubheit in einer Schwäche und Lähmung des Gehörnerven zu suchen, so kann man die äußere Anwendung des Mutterharzöls noch mit dem innern Gebrauch desselben verbinden. Man gebraucht dasselbe nach der Vorschrift Nro. 12. Die Electrizität und der Galvanismus, sind bei allen Arten von Taubheit und meistens ohne Nutzen, gebraucht worden, bei einer Schwäche und Lähmung des Gehörnerven kann man aber am ersten von ihnen heilsame Wirkungen erwarten, wenn man sie durch den Gehörgang leitet, mit den gelindern Graden derselben den Anfang macht und sie nach und nach verstärkt.

Es giebt eine Art von Schwerhörigkeit, wo der Kranke besser hört, wenn er sich an einem geräuschvollen Orte befindet, und einer erschütternden Bewegung ausgesetzt ist. Sie hören besser, wenn sie auf einem holprigen

Wege stark gefahren werden, bei einer rauschenden Musik, während des Glockenläutens und des Trommelschlagens. Die Ursache hiervon liegt wohl meistens in einer Stumpfheit des Nervens, der einer stärkern Aufregung bedarf, wenn er thätig seyn soll, oft aber auch in einer Erschlaffung des Trommelfells und der damit in Verbindung stehenden Muskeln des Hammers, die dann durch eine stärkere Erschütterung wieder mehr Spannkraft bekommen. Eine kräftige Nahrung, der Genuß des Weins, der Gebrauch stärkender Arzneimittel und die so eben angegebenen örtlichen Reizmittel, werden hier nützlich seyn, wenn eine solche Taubheit mit Nervenschwäche überhaupt verbunden ist. Findet sie aber bei übrigens guter Gesundheit statt, so empfehlen wir den Gebrauch der gegen Erschlaffung des Trommelfells angerathnen Mittel und besonders den daselbst beschriebenen Gebrauch des Papiercylinders. Einspritzungen von Weinessig und Wasser versetzt (ein Theil des erstern zu zwei Theilen des letztern) in den Gehörgang, oder noch besser des aromatischen Essigs (acetum aromaticum) in eben dem Verhältniß mit Wasser verdünnt, und der innerliche Gebrauch des Borax Nro. 11. werden als heilsam empfohlen, wenn dieser Art von Taubheit eine örtliche Erschlaffung zum Grunde liegt.

Fünftes Kapitel.

Heilung der Schwerhörigkeit und Taubheit in Rücksicht auf die sie veranlassenden Ursachen.

1) Taubheit von Erkältung. Selten kann ein Kranker über die Ursache seiner Taubheit Auskunft geben, es sey denn, daß sie unmittelbar nach einer auffallenden Veranlassung sich eingestellt hätte, als nach einer Krankheit, nach einem Schlag auf den Kopf, nach einem Kanonenschuß, oder nach einem Fall ins Wasser. Kann er aber einen solchen Grund nicht anführen, so ist meistens Erkältung zu beschuldigen; entweder eine plötzliche Einwirkung derselben z. B. durch längeres Stehen im Wasser und auf dem Eise, durch das Liegen auf feuchter Erde, oder noch häufiger eine allmählige Wirkung derselben. Im letztern Falle wird die veranlassende Ursache um so leichter verkannt, und das Uebel im Anfange, wo es am leichtesten zu beseitigen seyn würde, vernachlässigt. Dadurch, daß die durch Erkältung zurückgetriebene Ausdünstungsmaterie auf das Gehörorgan sich absetzt, entsteht eine Erschlaffung und Verstimmung des Trommelfells und der mit ihm in Verbindung stehenden Muskeln der Gehörknöchelchen, so wie eine Anschwellung und Erschlaffung der die Ohrtrompete und die Trommelhöhle auskleidenden Schleimhaut. Oft ist eine aus diesen Ursachen entspringende Harthörigkeit mit Sausen und Brausen im Ohr, so wie mit

einer Empfindung von Schwappung in demselben verbunden, besonders wenn der Kopf bewegt wird. Schnupfen und katarrhalische Halsentzündung gehen dem Uebel vorher und begleiten dasselbe. Hören diese katarrhalischen Affektionen wieder auf, so verschwindet auch nicht selten die Harthörigkeit wieder.

Doch ist es gut, dies nicht erst abzuwarten, sondern die unterdrückte Hautthätigkeit durch schweißtreibende Mittel wieder hervorzurufen, täglich ein geschärftes Fußbad zu brauchen und nach einigen Tagen eine Abführung (eine Auflösung von Glaubers-Salz oder den Trank Nro. 2.) zu nehmen und ihn, wenn es nöthig seyn sollte, nach zwei Tagen zu wiederholen. Auf diese Art läßt sich anfänglich diese Harthörigkeit meistens leicht beseitigen. Thut man dies aber nicht, so ist zu befürchten, daß sie einwurzelt und nach und nach in eine unheilbare Taubheit ausartet. Hat aber die Schwerhörigkeit schon längere Zeit gedauert, so sind stärker eingreifende Mittel nöthig. Der Kranke muß dann die Spießglanzpulver, nach der Vorschrift Nro. 8. bereitet, vier bis sechs Wochen lang fortsetzen und alle vier Tage eine Dosis der abführenden Pillen Nro. 3. nehmen. Dabei muß er ein wollnes Hemde auf der bloßen Haut tragen und eine Badekur gebrauchen. Er nimmt einen Tag um den andern ein lauwarmes Bad, das mit alkalischer Schwefelleber (kali salphuratum, 2 bis 4 Unzen desselben zu einem jeden Bade) versetzt ist. Am zuträglichsten ist es,

wenn dies in den Sommermonaten geschieht und 20 bis 25 Bäder genommen werden.

Zur Ableitung kann er sich ein Blasenpflaster hinter das Ohr, oder in den Nacken legen, das öfters erneuert werden muß. Noch wirksamer sind: eine Fontanelle, oder ein Haarseil am Halse oder am Oberarm angebracht, die längere Zeit unterhalten werden müssen. Mit eben dem Nutzen können Einreibungen der Brechweinsteinsalbe (unguentum tartari emetici) auf die Gegend hinter dem leidenden Ohr gemacht werden. Ist diese Salbe einige Tage lang eingerieben worden, so erfolgt ein pockenartiger Ausschlag, der eine mehrere Tage und Wochen lang dauernde Eiterung verursacht. Ist der Andrang des Bluts nach dem Kopfe stark, so kann das Ansetzen von Blutigeln hinter das Ohr und selbst ein Aderlaß nöthig seyn. In eingewurzelten Fällen von Taubheit dieser Art, ist der innerliche Gebrauch des versüßten Quecksilbers (hydrargyrum muriaticum mite), selbst bis zum anfangenden Speichelfluß mit großem Nutzen gebraucht worden. Doch läßt sich über die Anwendung solcher Mittel im allgemeinen nichts bestimmen, das Alter und die körperliche Beschaffenheit des Kranken muß dabei genau berücksichtigt werden, und folglich kann man sich ihrer nur auf Anrathen eines Arztes bedienen.

Personen, die sich leicht erkälten und dann Schnupfen mit Brausen im Ohr und Harthörigkeit bekommen, müssen sich so viel wie möglich vor Erkältung hüten, ein wollnes

Hemd auf dem Leibe tragen, sich viel Bewegung in freier Luft machen, sich warm kleiden, den Kopf gut bedecken und sich vor nassen Füßen schützen. Sie müssen mäßig leben, nur leicht verdauliche Speisen genießen, spirituöse Getränke aber, fette und blähende Nahrungsmittel vermeiden. Ist die Verdauung schlecht und schwach, wie dies oft bei einer Disposition zu Katarrhen der Fall ist, so muß man sie durch den Gebrauch bitterer und stärkender Mittel zu verbessern suchen.

Was die Behandlung des Ohrs insbesondere bei dieser Art von Schwerhörigkeit betrifft, so muß man dasselbe durch das Ausstopfen mit Baumwolle vor der Einwirkung der kalten Luft schützen. Die Anwendung der Dampfbäder von einem Kamillen- und Flieder- Aufguß oder die Räucherung mit den balsamischen Species Nro 9, das Auflegen erwärmter Tücher auf das Ohr, oder leinener in heißes Wasser getauchter Compressen können hier sehr heilsam seyn. Besonders dann, wenn mit der Schwerhörigkeit unangenehme Empfindungen im Ohr, ein Sausen und Brausen verbunden ist. Auch empfiehlt man dagegen folgendes Mittel: man soll den Saft von einer Zwiebel auf Baumwolle tröpfeln, sie ins Ohr stecken und dies öfters wiederholen. Nicht selten veranlaßt die Erkältung eine Verstopfung der Eustachischen Trompete und Taubheit als Folge derselben. Wie man dies erkennt und was man dabei zu thun hat, ist schon früher angegeben worden. (Siehe Taubheit von Verstopfung der Eustachischen

Trompete und Taubheit von Erschlaffung des Trommelfells.)

2) Schwerhörigkeit von Einwirkung der Kälte und Feuchtigkeit. Eine Art von Harthörigkeit entsteht, wenn die Winterkälte einen hohen Grad erreicht hat, und nimmt ab, so wie die Kälte sich mindert. Hiervon liegt der Grund in einer Schwäche des Trommelfells und der damit in Verbindung stehenden Gehörwerkzeuge, die durch eine strenge Kälte bewirkt wird. Die Ausstopfung der Ohren mit Wolle oder Baumwolle sichert davor. Eine andere Art von Harthörigkeit ist diejenige, welche periodisch kommt, zunimmt, wenn die Luft feucht ist, und abnimmt, wenn sie wieder trockner wird. Dabei findet gewöhnlich ein Singen, Brausen, Läuten und Zischen im Ohr statt. Hieran ist die Feuchtigkeit der Luft Schuld. Die feuchte Luft erschlafft das Trommelfell und ist ein schlechter Tonleiter, führt daher dem Ohre nicht so starke Luftschwingungen zu, als nöthig sind. In diesem Falle muß man ebenfalls das Ohr mit Baumwolle ausstopfen und das thun, was bei der Taubheit von Erschlaffung des Trommelfells angegeben worden ist.

3) Taubheit als Folge eines heftigen Schalles, oder einer Gewaltthätigkeit. Wenn nach einem Fall oder Schlag auf den Kopf, nach einem Kanonenschuß, nach einer Ohrfeige oder einem ähnlichen Vorfall, Blut oder Blutwasser aus dem Ohr läuft und eine Taubheit darauf erfolgt, so ist gemeiniglich nichts gegen dieselbe auszu-

richten. Denn es ist mit Grunde zu befürchten, daß durch die heftige Erschütterung des Kopfs, der Gehörnerv gelähmt ist und daß durch die starke Compression der Luft, große Verwüstungen im innern Theile des Ohrs bewirkt worden sind. Hat das Trommelfell nur allein dabei gelitten, so kann das Einschütten von warmen Wasser mit Weinessig vermischt (2 Theile des erstern auf 1 Theil des letztern) heilsam seyn, nur muß es längere Zeit fortgebraucht werden und jedesmal einige Minuten im Ohr bleiben. In so fern der Gehörnerv dabei gelitten hat, kann das öftere Einlegen des auf Baumwolle getröpfelten Mutterharzöls (oleum galbani aetherum) dienlich seyn. Auch finden die andern gegen Schwäche und Lähmung des Nerven angegebenen Mittel hier ihre Anwendung.

Ist nach einer solchen Erschütterung kein Blut aus dem Ohre gelaufen, so ist auch um so eher eine Wiederherstellung zu hoffen. Man darf aber nicht säumen, folgendes Verfahren einzuschlagen, damit nicht eine Ohrentzündung entstehe. Man lege leinene Compressen in kaltes Wasser getaucht, das mit Kochsalz und Weinessig versetzt ist, auf das Ohr und erneuere sie oft. Man muß damit einige Tage lang fortfahren, oder so lange, bis sich das Gefühl von Wärme und Sausen in dem Ohre verloren hat. Man setze Blutigel hinter das Ohr, oder Schröpfköpfe an den Hals und in den Nacken und wiederhole dies einige Mal. Bleibt das Gehör dennoch schwer, so ist das Eingießen des anfänglich

lauwarmen, hernach kalten, mit Kohlensäure geschwängerten Wassers anzuwenden. Das Seltserwasser, oder Pirmonterwasser, oder ein anderes Kohlensäure enthaltendes Mineralwasser sind hierzu passend. Die aus dem eingeschütteten Wasser sich in dem äußern Gehörgang entwickelnde kohlensauere Luft, wirkt als ein gelinder Reiz auf das Trommelfell und die mit ihm in Verbindung stehenden Muskeln. Das Einschütten eines solchen Wassers muß dreimal täglich geschehen, und längere Zeit fortgesetzt werden. Andere ableitende Mittel müssen dabei nicht versäumt werden.

4) Taubheit als Folge der Ohrentzündung. Ist die Ohrentzündung auch nicht in Eiterung übergegangen, so kann doch leicht in dem innern Ohre ein Fehler, eine Anschwellung, eine Verstopfung, eine Verwachsung zurückbleiben, die mehr oder weniger ein schweres Gehör verursacht. Auf das Zurückbleiben solcher örtlichen Fehler, die bald in diesem bald in jenem Theile des Gehörorgans ihren Sitz haben, gründen sich die meisten Taubheiten. Diese unangenehmen Folgen brauchen nicht immer durch eine heftige, mit starkem Schmerz verbundene Entzündung veranlaßt zu werden, sondern schon ein geringer Grad derselben, durch einen rheumatischen Reiz bewirkt, ist dazu hinlänglich. Gewöhnlich werden dergleichen geringe Entzündungen nicht beachtet und vernachlässigt. Daher ist es sehr zu rathen, selbst bei unbedeutenden Entzündungen des Ohrs Blutigel,

Abführungsmittel, Fußbäder zu gebrauchen und überhaupt das Verfahren in Anwendung zu bringen, was in dem Kapitel von der Ohrentzündung angegeben worden ist. Auf diese Art verhütet man die nachfolgende Taubheit, die, wenn sie einmal da ist, gar häufig unheilbar ist. Vernimmt der Kranke bei dieser Art von Taubheit vermittelst des Hörrohrs die Töne deutlicher, als ohne dasselbe, so liegt die Ursache entweder in dem Trommelfell allein, oder in den Muskeln des Hammers. Ist dies der Fall, so stellt sich das Gehör wohl nach einiger Zeit mit einem Knall wieder ein, wenn nicht unzweckmäßige Mittel gebraucht werden. Hilft aber das Hörrohr nichts und bemerkt er nur dann eine Erleichterung, wenn er den Mund öffnet, so ist das Trommelfell, nebst allen den mit ihm in Verbindung stehenden Werkzeuge, wenigstens in einem hohen Grade unbeweglich, wenn auch nicht zerrissen. Die Heilung der auf Entzündung folgenden Taubheit, wenn sie überhaupt möglich ist, beruhet auf der Erkenntniß des Fehlers, der ihr zum Grunde liegt; wir verweisen daher auf die vorhergehenden und auch auf den nachfolgenden Abschnitt.

5) Schwerhörigkeit und Taubheit als Folge anderer Krankheiten. Zu mehreren Krankheiten, besonders zu hitzigen Fiebern, gesellen sich Fehler des Gehörs, die nicht allein in Sausen und Brausen, sondern auch in einem schweren Gehör und Taubheit bestehen. In manchen Fällen ist dieselbe ein günstiges Zeichen, so nach Nervenfiebern, das

die Entscheidung der Krankheit verkündigt und bei hergestellter Gesundheit wieder verschwindet. Zuweilen bleibt aber auch die Taubheit nach dem Fieber zurück und wird dann eine für sich bestehende Krankheit. Sie verliert sich dann späterhin wohl unter freiwilligem Nasenbluten. In solchen Fällen beruhet die Harthörigkeit entweder auf Congestion des Bluts, dann passen Blutigel, Fußbäder und Abführungsmittel; oder auf Nervenschwäche. Dies letztere ist mit Grund zu vermuthen, wenn die vorhergegangene Krankheit ein Nervenfieber war, und der Wiedergenesende von schwacher körperlicher Beschaffenheit ist, oder wenn bei der Kur Aderlässe und andere schwächende Mittel angewendet wurden. Dann wird eine stärkende und gut nährende Diät, der Gebrauch stärkender Arzneimittel und des Weins die Taubheit heben.

Auch von bloßer Schwäche kann Harthörigkeit entstehen, die man daran erkennt, daß sie nicht anhaltend ist, sondern abwechselnd verschwindet und wiederkommt. Der Kranke hört dann besser, wenn er durch eine gute Mahlzeit, oder durch ein Glas Wein gestärkt ist. Schlaffe Körper, mit einem reizbaren Nervensystem und einer schlechten Verdauung, sind besonders dazu geneigt. Achtet man im Anfange nicht darauf, so kann sich mit der Zeit ein dauernder Gehörfehler daraus entspinnen. Die Hauptkur besteht in Stärkung des ganzen Körpers. Zur örtlichen Stärkung dient das Räuchern mit balsamischen Species Nro. 9., das Einlegen des ätherischen Mutter=

harzöls auf Baumwolle getröpfelt ins Ohr. Auch hat man in solchen Fällen empfohlen, dem Trommelfelle durch den Druck der äußern Luft seine verlorne Schnellkraft wieder zu geben. Dazu bedient man sich einer kleinen Spritze, mit der man Luft ins Ohr pumpt und sie auch wieder herauszieht. Die Röhre der Spritze muß durch einen Korkstöpsel durchgeschoben werden, welcher die Weite des äußern Gehörgangs hat. Doch muß das Ein- und Auspumpen der Luft mit Vorsicht und nicht zu anhaltend hinter einander geschehen. (Siehe Taubheit von Fehlern des Gehör erven und Tuabheit von Erschlaffung des Trommelfells.)

Oefters ist bei einer periodischen Harthörigkeit eine gestörte Verdauung und Unreinigkeiten im Unterleibe zu beschuldigen. Dies ist zu vermuthen, wenn Magendrücken und Magenkrampf, Kolik, Säure, Blähungen und Verstopfung des Stuhls die Begleiter derselben sind. Oertlich auf das Ohr angewendete Mittel helfen hier nicht, sondern die die Verdauung verbessernden Arzneien sind hier allein passend. Eingeweidewürmer und Schwangerschaft können in seltenern Fällen Schwerhörigkeit veranlassen. Die Verstopfung der monatlichen Reinigung und die Unterdrückung der fließenden goldnen Ader, können ebenfalls daran Schuld seyn. Die Hebung dieser Ursachen, durch Fußbäder und andere zweckmäßige Mittel stellt dann auch das Gehör wieder her. Daß eine venerische Affektion, durch im Schlunde entstehende und die Mündungen

der Eustachischen Trompete verstopfende und zerstörende Geschwüre, Taubheit bewirken kann ist schon früher erwähnt worden.

Weit häufiger aber sind Katarrhe, Rheumatismen, die Ausschlagskrankheiten, die Blattern, das Scharlachfriesel, die Masern, das Nesselfriesel die Ursache der Taubheit. Ferner kann sie entstehen, nach einem übelbehandelten Krätz- oder Flechten-Ausschlage, nach schnell geheilten alten Geschwüren und durch Vertreibung eines starken Fußschweißes. Die Vollsaftigkeit der Kinder, die sich bald durch einen ausgeschlagenen Kopf, bald durch wunde und fließende Ohren zu erkennen giebt, ist nicht selten die Veranlassung zur Schwerhörigkeit. Wenn bei allen den eben genannten Krankheiten eine vermehrte Thätigkeit der Haut gestört und unterbrochen wird, so tritt in einem andern absondernden System, gewöhnlich in dem der Schleimhäute, welche die innern Flächen der Höhlen des Körpers, der Nase, des Mundes, des Halses, der Luftröhre u. s. w. auskleiden, eine krankhaft vermehrte Thätigkeit hervor. Ist dies in den, die innern Theile des Ohrs auskleidenden, Schleim- oder Ohrenschmalz absondernden Häuten der Fall, so entstehen Ohrschmerz, Ohrentzündung, Ohrfluß, Verstopfung der Eustachischen Trompete, Vereiterung im Gehörkanal, Zerstörungen oder doch krankhafte Veränderungen des Trommelfells und der damit in Verbindung stehenden Gehörknöchelchen. Die Folgen davon sind Schwerhörigkeit und Taubheit.

Im Anfange kann eine solche Versetzung

immer leichter gehoben werden, als wenn sie schon einige Zeit gedauert hat. Es ist dann im Allgemeinen dasselbe Verfahren nöthig, was wir bei Taubheit nach Erkältung angegeben haben. Anfänglich schweißtreibende Mittel, die Spießglanzpulver Nro. 8., der anhaltend fortgesetzte Gebrauch der geschärften Fußbäder und das öfters wiederholte Einnehmen (alle 4 bis sechs Tage) eines abführenden Mittels (Nro. 2. oder der Pillen Nro 3). Auch Blutentziehungen, besonders örtliche, durch hinter das Ohr gesetzte Blutigel, können im Anfange sehr wohlthätig seyn. Dabei muß eine leichte Diät und ein warmes Verhalten beobachtet werden, das Tragen eines Hemdes von Flanell auf dem bloßen Leibe, das öftere Frottiren der Haut mit wollenen, mit Bernsteindampf durchräucherten Lappen. Der Gebrauch der mit Schwefelleber versetzten Bäder, das Legen eines Blasenpflasters hinter die Ohren oder in den Nacken, das Einreiben der Brechweinsteinsalbe in diese Gegenden, sind hier ebenfalls schickliche Mittel, deren wir in dem Abschnitte von der Taubheit durch Erkältung veranlaßt, schon ausführlicher erwähnt haben. In das Ohr muß man feuchte Dämpfe von aromatischen Kräutern gehen lassen, oder den Rauch von balsamischen Species in dieselben leiten und überhaupt die Mittel anwenden, die bei den verschiedenen hier Satt findenden Gehörfehlern passend sind. Das Einlegen des auf Baumwolle getröpfelten Bernsteinöls soll bei Taubheiten nach Ausschlagskrankheiten öfters heil=

sam gewesen seyn. Hat man Ursache zu vermuthen daß ein unterdrückter starker Fußschweiß an der Schwerhörigkeit Schuld ist, so muß man durch Einsetzen der Füße in warmes Malz oder in frisches Birkenlaub, oder durch Umschlagen von Senfteig, oder durch das Umwickeln derselben mit Wachstaffet, den Fußschweiß wieder hervorzulocken suchen. Ist auf die Zuheilung eines alten Beingeschwürs die Taubheit entstanden, so muß man auf die Stelle desselben ein Blasenpflaster legen und die dadurch bewirkte Wunde in starke Eiterung setzen.

b) Erbliche Taubheit. Die Taubheit ist ein Fehler, der sich gern von den Eltern auf die Kinder forterbt und sich dann ohne alle vorhergegangene Veranlassung nach und nach anspinnt, wenn sie ein gewisses Alter erreicht haben. Meistens ist es der Fall in dem Zeitraume zwischen dem sechs und dreißigsten und funfzigsten Lebensjahre. Es sind Beispiele bekannt, daß sich die Schwerhörigkeit genau zu derselben Zeit einstellte, wo sie sich bei dem Vater oder der Mutter einfand. Weiber scheinen öfter an diesem Uebel zu leiden, als Männer, auch soll das linke Ohr öfter befallen werden, als das rechte. Obgleich viele Beispiele die Erblichkeit der Harthörigkeit beweisen, so sind doch auch Fälle vom Gegentheil bekannt, wo zum Beispiel die Kinder einer tauben Mutter vollkommen von Gehörfehlern frei blieben. Von dieser erblichen Schwerhörigkeit, die sich erst in einem gewissen Alter ohne eine besondere Veranlassung

einfindet, ist die angeborne Taubheit sehr zu unterscheiden, die von der Geburt an statt findet. Die Entwicklung des Geistes und die Sprachfähigkeit bleiben bei solchen Personen sehr zurück und sie sind meistens taubstumm. Man findet nicht selten daß mehrere Glieder einer Familie mit der Taubstummheit behaftet sind.

Die Ursache der erblichen und in einem gewissen Alter sich einfindenden Harthörigkeit, ist in der Eigenthümlichkeit des Körpers gegründet, nach welcher die dem Ohre die Flüssigkeiten zuführenden Gefäße und die Werkzeuge des Gehörs selbst, besonders das Trommelfell nebst den Gehörknöchelchen und deren Muskeln, früher steif, trocken, unbeweglich und unfähig werden, die Luftschwingungen aufzunehmen und fortzupflanzen. Je älter solche Personen werden, desto mehr nimmt Trockenheit des Gehörs und also auch die Taubheit zu. Durch eine schickliche Diät und die Anwendung befeuchtender, schlüpfrig machender örtlicher Mittel läßt sich dem Uebel wohl entgegen arbeiten.

Personen, die eine solche Schwerhörigkeit zu befürchten haben, müssen alle Maßregeln ergreifen, welche eine freie Zirkulation des Bluts befördern können. Sie müssen sich viel in freier Luft bewegen und keine Kleider, besonders Halsbinden, tragen, die drücken und fest anliegen. Sie müssen für eine gute Verdauung und für eine tägliche regelmäßige Leibesöffnung Sorge tragen, daher sich der schweren und unverdaulichen Speisen, der Hülsenfrüchte, der Mehlspeisen, des fetten

Fleisches und der erhitzenden und spirituösen Getränke enthalten. Im Gegentheil wird es ihnen dienlich seyn, ihr Blut durch vieles Wassertrinken zu verdünnen, nur leichtverdauliche Speisen zu genießen, sich zweckmäßig mit Rücksicht auf die Temperatur der Witterung zu kleiden und besonders den Kopf und die Füße warm zu halten. Ist die Taubheit noch neu, so können Dampfbäder von aromatischen Kräutern (Kamillenblumen, Pfeffermünze, Krausemünze und ähnliche), öftere Einspritzungen von warmen Wasser in das Ohr, das öftere Eintröpfeln des Mohn- oder Mandelöls in dasselbe und ähnliche anfeuchtende und schlüpfrig machende Mittel heilsam seyn, und wenigstens das fortschreitende Uebel aufhalten.

Rezeptformeln zu mehreren in diesem Buche empfohlnen Arzneimitteln, nach dem neuesten Preußischen Apothekerbuche. Hierbei bemerken wir noch, daß überhaupt bei allen in dieser Schrift angeführten Compositionen von Arzneien, die Vorschriften dieses Apothekerbuchs zu verstehen sind.

Nro. 1. Kühlendes und niederschlagendes Pulver.

Rec. Nitri depurati Gr. sex.
Cremor. tartari Gr. duodecim.
Sacchar. albi Gr. decem.

M. F. pulvis disp. tal. dos. Nro. sex.
D. S. Alle 2, auch alle 3 Stunden ein Pulver mit Wasser zu nehmen.

Nro. 2. Abführender Trank.

Rec. Fol. sennae Unc dimidiam,
Rad. rhei Drachm. duas.
Affunde et digere c. aquae ebullientis quant sat. in vase bene tecto.
Ad colatur. express. Unc. quatuor.
Adde salis amari. Unc. unam.
Syrup simplicis. Unc. unam.
M. D. S. Abführender Trank, alle Stunde auch alle 2 Stunden einen Eßlöffel voll zu nehmen, bis einige Mal flüssiger Stuhlgang erfolgt ist.

Nro 3. Abführende Pillen.

Rec. Extract. rhei Drachm. unam
Extract. aloes Scrupul. duos
Merc. dulc. pulverat Scrup. dimidium.
Pulv. rad. rhei quant. sat. ad pillularum massam.
M. fiant pillulae pond. Gr. duorum.
D. S. Abführende Pillen, 6 bis 8 Stück auf einmal zu nehmen.

Nro. 4. Species zu einem reizenden Gurgelwasser.

Rec. Herb. salviae Unc. duas
Rad. pimpinellae albae Unc. unam
Rad. scillae Drachm. duas.
C. C. M. Zwei große gehäufte Eßlöffel voll von diesen Species werden mit sechs Tassen Wasser überschüttet und in einem be-

deckten Gefäße, eine viertel Stunde lang gelinde gekocht. Dann seihet man es durch und bedient sich desselben als Gurgelwasser. Um diese Abkochung noch schärfer zu machen, kann man zu jeder Tasse desselben einen Eßlöffel voll Weinessig schütten, oder eine gute Messerspitze voll gepulverten Salmiak. Setzt man zu derselben Quantität 2 Theelöffel voll Honig, so wird seine Schärfe etwas gemildert.

Nro. 5. Beruhigende Auflösung zum äußerlichen Gebrauch.

Rec. Extract. opii Scrupul unum.
Solve in aquae destillat. Unc. quatuor.

M. D. S. Drei bis viermal täglich einen kleinen Theelöffel voll in das leidende Ohr zu schütten.

Nro. 6. Beruhigendes antirheumatisches Pulver.

Rec. Flor. Sulphuris. Gr. decem
Herb aconiti Gr. unum
Opii puri Gr. partem tertiam
Sacchar. albi Gr. duodecim.

M. fiat pulvis disp. tal. dos Nro. sex.

D. S. Alle 3 Stunden ein Pulver zu nehmen, so lange der Ohrschmerz heftig ist.

Nro. 7. Zusammenziehende Auflösung, äußerlich zu gebrauchen.

Rec. Vitriol. alb pulverat. Scrupul. unum
Solve in aquae rosar. Unc. quatuor
Adde tincturae benzoes Drachm. unam et dimidiam.

M. D. S. Drei bis viermal täglich eine Einspritzung ins leidende Ohr zu machen.

Nro. 8. Schweißtreibende und zertheilende Pulver.

Rec. Antimonii diaphoretici abluti. Gr. duo
Flor. sulphuris Gr. octo
Sacchar albi. Gr. duodecim.
M. fiat pulvis disp. tal. dos. Nro. octo.
D. S. Alle 3 bis 4 Stunden ein Pulver zu nehmen.

Nro. 9. Balsamische Species zum Räuchern.

Rec. Succini
Olibani.
Benzoes. ãã Unciam dimidiam.
Myrrhae
Mastichis ãã Drachm. duas.
M. fiat pulvis grossiusculus det. ad scatulam.

D. S. Man nimmt von diesem Räucherpulver einen Theelöffel voll, streuet diese Quantität auf ein heißes Blech, stülpt einen Trichter darüber und läßt durch diesen den Rauch in das leidende Ohr gehen.

Nro. 10. Niesepulver.

Rec. Hb. majoranae Drachm. tres
Hb. mari veri Drachm. duas.
Flor. liliorum convallium
Rad. iridis florentinae ãã Drachm. unam
Rad. hellebori nigri Scrupul. duos.

M. fiat pulvis subtilissimus det. ad scatulam.

D. S. Man bedient sich dieses Pulvers wie des Schnupftabacks und nimmt davon vier bis sechs Mal täglich eine Prise.

Nro. 11. Boraxpulver.

Rec. Borac. venet. Gr. decem
Sacchar. alb. Gr. quindecim.
M. fiat pulvis disp. tal. dos. Nro. novem.

D. S. Drei Mal täglich ein Pulver zu nehmen.

Nro. 12. Stärkender Gehörliquor zum innerlichen Gebrauch.

Rec. Olei galbani aether. Scrupul. unum
Tincturae valerianae aether. Scrupul. quatuor.

M. D. S. Drei Mal täglich 15 bis 25 Tropfen in einem Eßlöffel Wein zu nehmen.

Staatliche Bibliothek Regensburg

is subtilissimus Det. ad
scatulam.
edient sich dieses Pulvers
backs und nimmt davon
äglich eine Prise.

oraxpulver.

Gr. decem
r. quindecim.
isp. tal. dos. Nro
novem.
täglich ein Pulve

Gehörliquor zum
ebrauch.

. Scrupul. unum
e aether. Scrupul.

lich 15 bis 25
ein zu nehmen.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Albrecht, Johann Friedrich Ernst,

Die Krankheiten des Gehörs und die Taubheit wie beugt man ihnen vor und wie heilt man sie? ; zur Belehrung und zum Trost für alle diejenigen, welche an diesen Krankheiten leiden

Quedlinburg [u.a.] 1823

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Prü.777
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11113137-7